



**TELŠIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS
STATYBOS IR URBANISTIKOS SKYRIUS**

Telšių rajono savivaldybės administracija. Biudžetinė įstaiga, Žemaitės g. 14, LT-87133 Telšiai

Tel.: (0 444) 52 229, (0 444) 54 761, el. p. info@telsiai.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 180878299

Skyriaus duomenys: Žemaitės g. 14, LT-87133 Telšiai

Tel.: (0 444) 87 133, el. p. info@telsiai.lt

MB „Locus 3D“

El. p. info@locus3d.com

2025-11-

Į

Nr.

DĖL PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ DERINIMO (K. PETRAUSKO G.)

Informuojame, kad projekto „Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio K. Petrausko g. (unikalus numeris 4400-1961-5864) atkarpos nuo Liepų g. iki Mastupio g. Rainių l., Telšių raj. sav. kapitalinio remonto projektas“ sprendiniai, pagal STR 1.04.04:2017 1 priedo 2.7 punkto reikalavimus, su statytoju suderinti.

Statybos ir urbanistikos skyriaus vedėjas

Gintautas Lukauskas

| DETALŪS METADUOMENYS | |
|--|--|
| Dokumento sudarytojas (-ai) | Telšių rajono savivaldybė |
| Dokumento pavadinimas (antraštė) | Dėl projektinių sprendinių derinimo (K. Petrausko g.) |
| Dokumento registracijos data ir numeris | 2025-11-18 Nr. R7-2736 |
| Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris | - |
| Dokumento adresatas (-ai) | UAB „Locus 3D“ |
| Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo | ADOC-V1.0 |
| Parašo paskirtis | Pasirašymas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | Gintautas Lukauskas Skyriaus vedėjas |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2025-11-18 13:05 |
| Parašo formatas | Einamojo galiojimo (XAdES-EPES) |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016 |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2021-01-16 10:04 - 2026-01-15 23:59 |
| Parašo paskirtis | Registravimas |
| Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos | D. Administratorius Vyriausiasis specialistas |
| Parašo sukūrimo data ir laikas | 2025-11-18 13:27 |
| Parašo formatas | Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T) |
| Laiko žymoje nurodytas laikas | 2025-11-18 13:27 |
| Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją | EID-SK 2016 |
| Sertifikato galiojimo laikas | 2024-05-02 14:14 - 2029-05-01 23:59 |
| Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti | - |
| Pagrindinio dokumento priedų skaičius | 0 |
| Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius | 0 |
| Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas | Elpako v.20251112.1 |
| Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data) | Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-11-18) |
| Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas | 2025-11-18 nuorašą suformavo D. Administratorius |
| Paieškos nuoroda | - |
| Papildomi metaduomenys | Nuorašą suformavo 2025-11-18 Dokumentų valdymo sistema „Kontora“ |

GeoCentras

TOPOGRAFINIS PLANAS M1:500

OBJEKTAS: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g.

UNIKALUS Nr.:TIIIS1-20250314-017276

MB, „GeoCentras“
Įmonės kodas 306181133,
Adresas: Taikos pr. 88A-402, Kaunas, Tel.: [REDACTED], el. paštas: [REDACTED]

TIIS paslaugos

"Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas derinti ir tvarkyti" ataskaita

Sugeneruota: 2025-03-24 14:01

Paslaugos gavėjo informacija

Vardas ir pavardė: [redacted]
GKP: 1GKV-1413

Paslaugos užsakymo informacija

Numeris: TIIS1-20250314-017276
Paslaugos nuoroda: <https://tiiis.planuojustatau.lt/portal/orders/TIIS1-20250314-017276>
Pavadinimas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g
Adresas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g
Prašymo teritorija: 2.68 ha
Pateikto plano tipas: Topografinis planas – pilnas turinys
Rezervuoti šulinių numeriai: Ne
Paslaugos gavėjo komentaras:
Paslaugos gavėjo įkeltas dokumentas: ejimas.pdf, forma.pdf, rastas.pdf, topo.pdf
Paslaugos būseną: Prašymas ir erdviniai duomenys priimti

Pateiktą planą ir plano ED suderino

EDT organizacija: Telšių rajono savivaldybės administracija (110)
EDT grupė: Telšių r. sav. - Architektūros skyrius (220)
Priimtas sprendimas: Erdviniai duomenys priimti
Administracinį sprendimą priėmusio asmens vardas ir pavardė: [redacted]
Pateiktas tikrinti EDR: gktr.dwg
Pridėti dokumentai: ejimas.pdf, forma.pdf, rastas.pdf, topo.pdf

Veiksmų ir organizacijos priimtų sprendimų išsklotinė

2025-03-17 09:45:40 Gauta užduotis "Priimti ED (TOPO)"
2025-03-24 13:56:44 Erdviniai duomenys priimti

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)
Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Elektros duomenys (81)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: SĮ „Telšių butų ūkis“ (194)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: AB „Energijos skirstymo operatorius“ ESO (80)

Organizacijos grupė: AB „Energijos skirstymo operatorius“. Klaipėdos regionas, dujotiekio

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telia Lietuva, AB (86)

Organizacijos grupė: Telia Lietuva, AB. Klaipėdos regionas, ryšių tinklo duomenys (420)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Besmegeniai“ (323)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: Telšių rajono savivaldybės administracija (110)

Organizacijos grupė: Telšių r. sav. - Kaimo plėtros skyrius (223)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: UAB „Telšių vandenys“ (280)

Gautas EDR: gktr.dwg

ED pateikti susipažinti

Organizacija: VšĮ „Placiajuostis internetas“ (303)

Gautas EDR: gktr.dwg

Situacijos schema

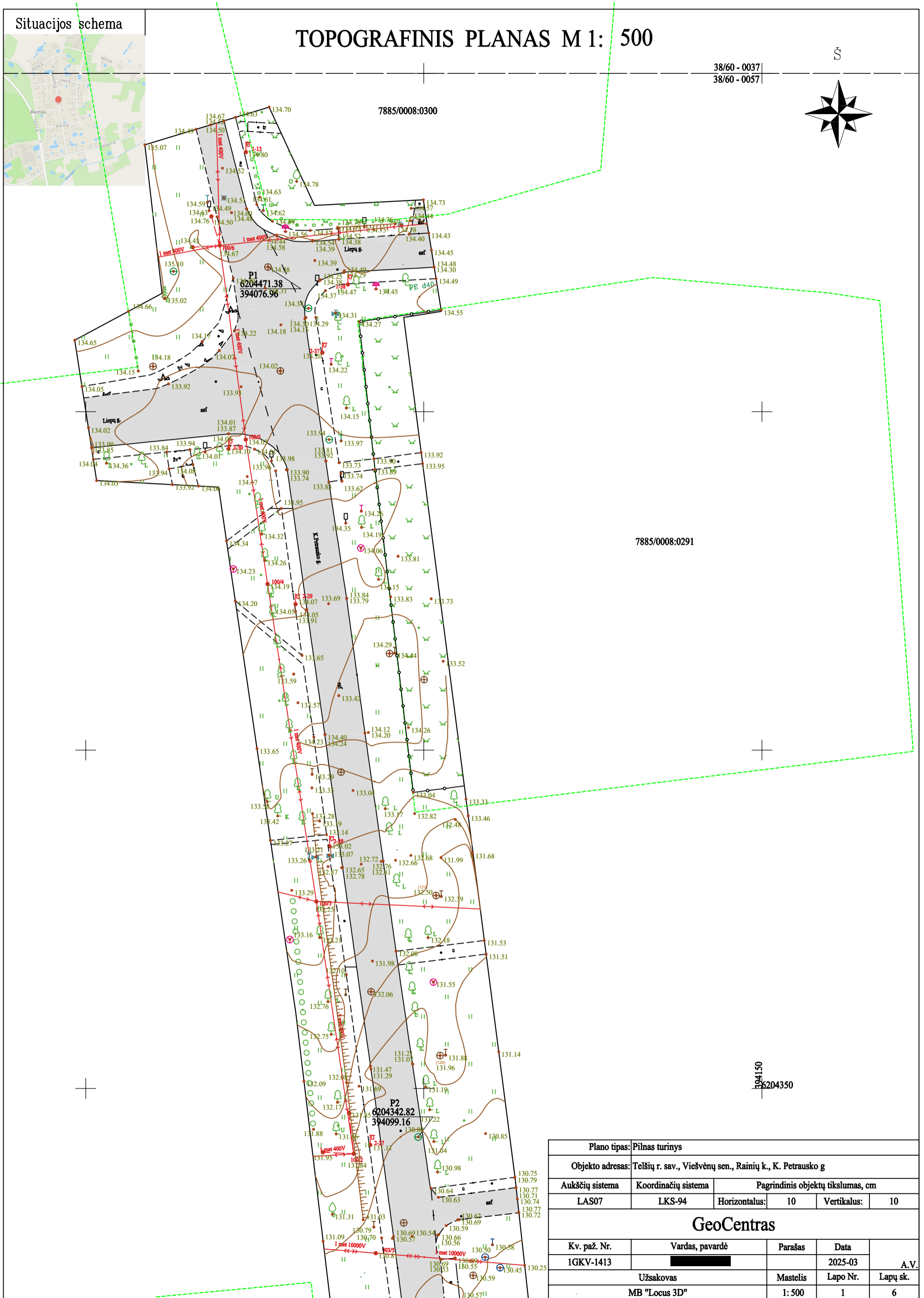
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500

38/60 - 0037
38/60 - 0057

Š



7885/0008:0300

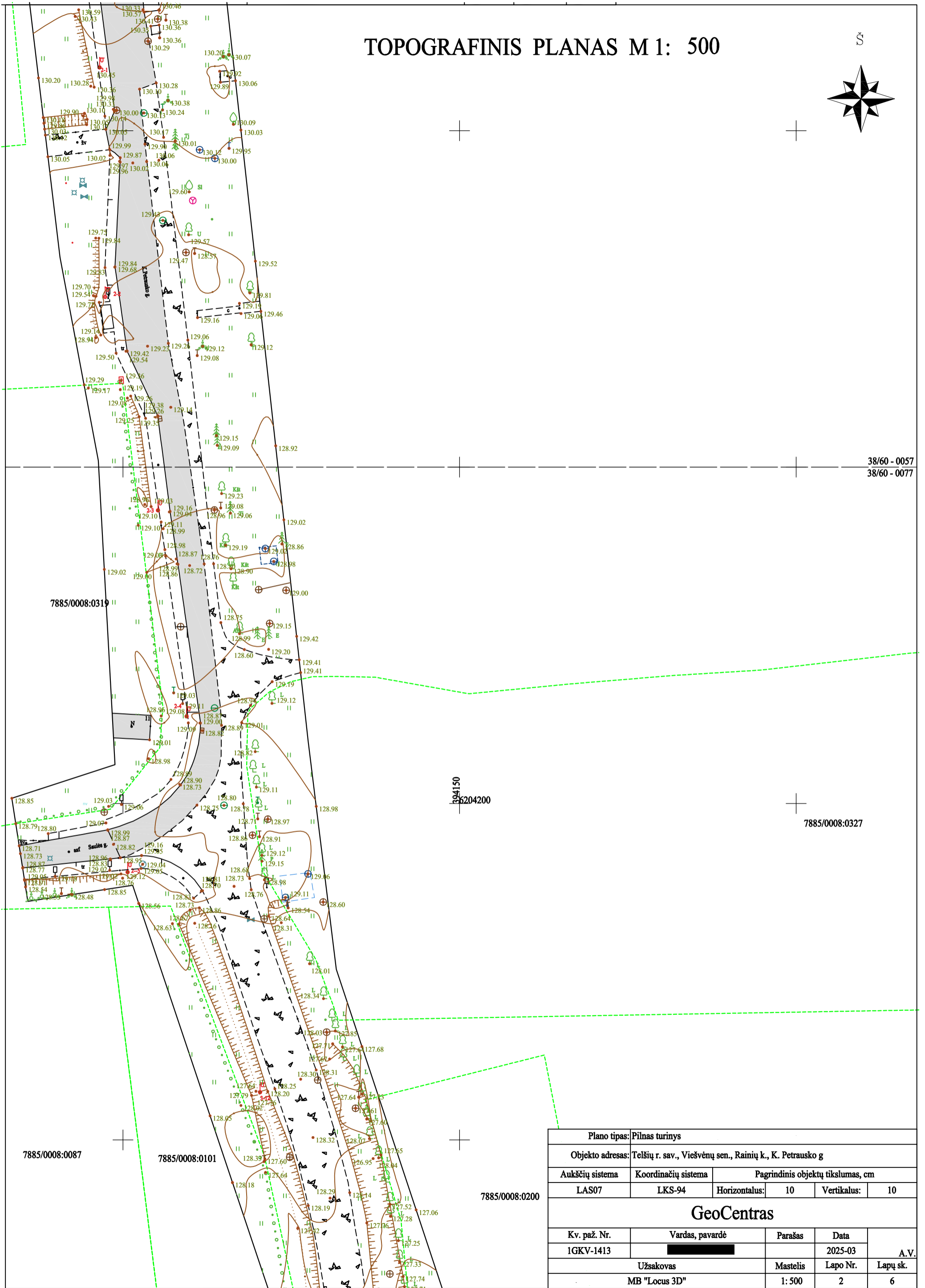
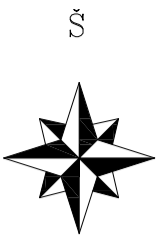


7885/0008:0291

104150
6204350

| | | | | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|----------|-------------|----|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | | | |
| Objekto adresas: Telių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g | | | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| LAS07 | LKS-94 | Horizontalus: | 10 | Vertikalus: | 10 |
| GeoCentras | | | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data | | |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 | A.V. | |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapo Nr. | Lapų sk. | |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 1 | 6 | |

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500



| | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------|-------------|----|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | | | |
| Objekto adresas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g | | | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| LAS07 | LKS-94 | Horizontalus: | 10 | Vertikalus: | 10 |
| GeoCentras | | | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data | | |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 | A.V. | |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapų Nr. | Lapų sk. | |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 2 | 6 | |

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500

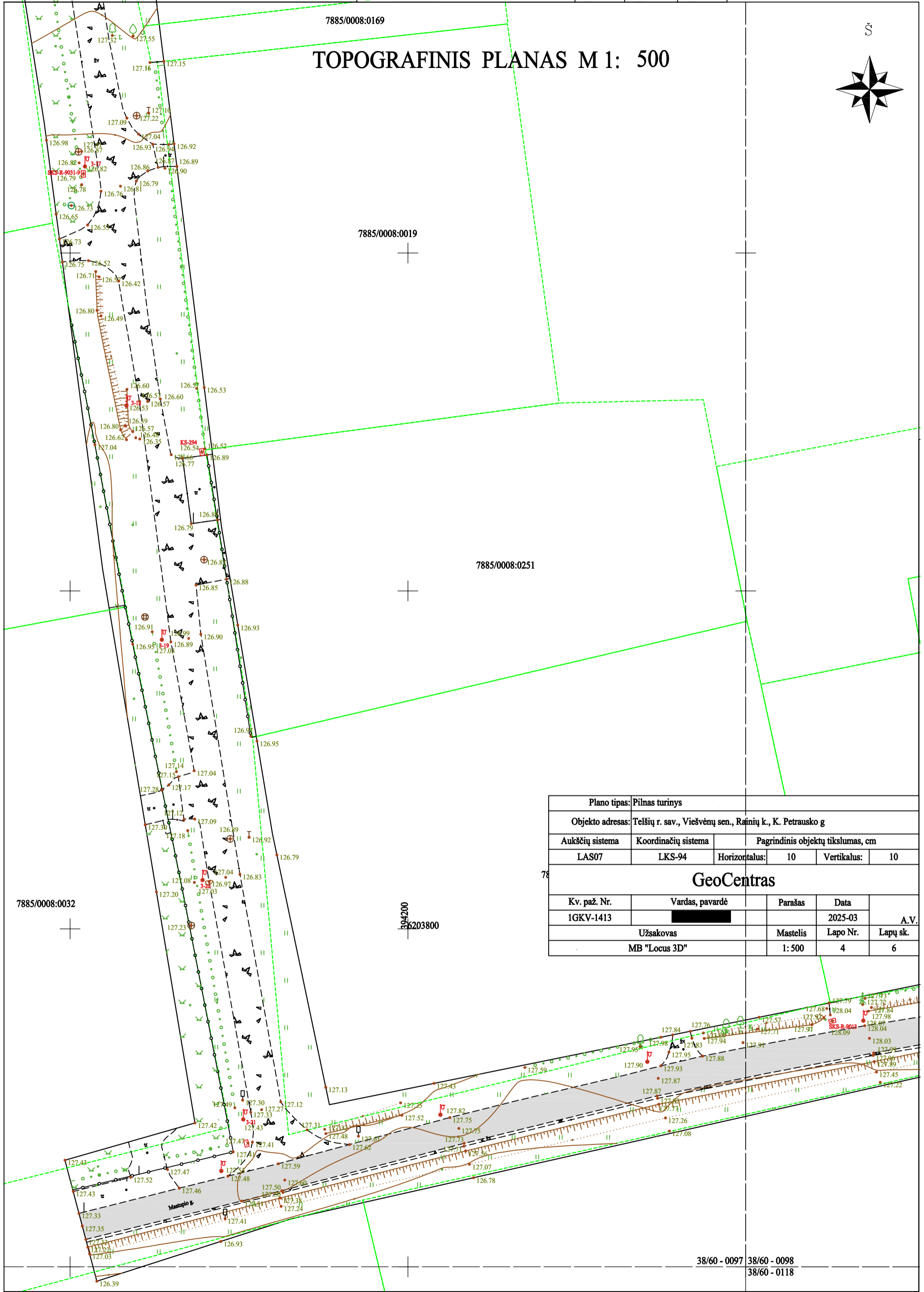
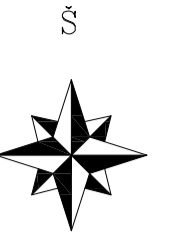


38/60 - 0077
38/60 - 0097

| | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------|-------------|----|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | | | |
| Objekto adresas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g | | | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| LAS07 | LKS-94 | Horizontalus: | 10 | Vertikalus: | 10 |
| GeoCentras | | | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data | | |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 | A.V. | |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapo Nr. | Lapų sk. | |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 3 | 6 | |

7885/0008:0169

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500



| | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------|-------------|----|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | | | |
| Objekto adresas: Telsių r. sav., Viešvėnų sen., Raimių k., K. Petrausko g | | | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| LAS07 | LKS-94 | Horizontalus: | 10 | Vertikalus: | 10 |
| GeoCentras | | | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data | | |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 | A.V. | |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapo Nr. | Lapų sk. | |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 4 | 6 | |

38/60 - 0097 38/60 - 0098
38/60 - 0118

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500

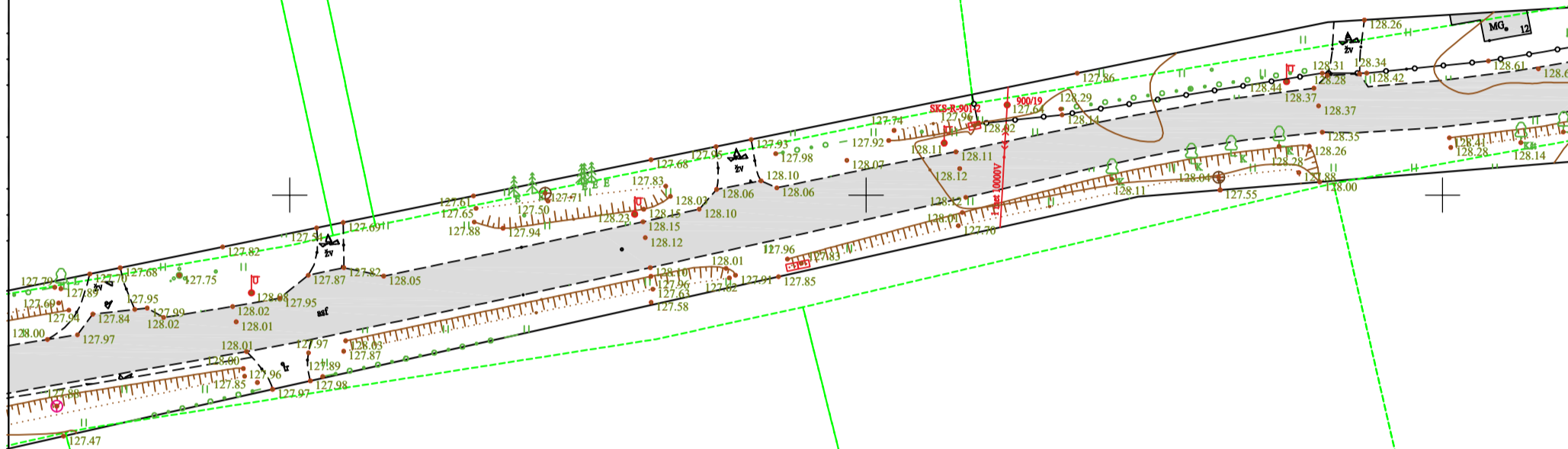
7885/0008:0160



7885/0008:0064

7885/0008:0182

7885/0008:0184



394350

6203750

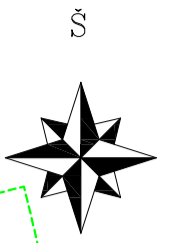
38/60 - 0098
38/60 - 0118

7885/0008:0051

7885/0008:0072

| | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------------------|----------|-------------|----|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | | | |
| Objekto adresas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g | | | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| LAS07 | LKS-94 | Horizontalus: | 10 | Vertikalus: | 10 |
| GeoCentras | | | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data | | |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 | A.V. | |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapo Nr. | Lapų sk. | |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 5 | 6 | |

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1: 500



| | | | |
|---|---------------------|----------|----------|
| Plano tipas: Pilnas turinys | | | |
| Objekto adresas: Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g | | | |
| Aukščių sistema | Koordinacių sistema | | |
| LAS07 | LKS-94 | | |
| Pagrindinis objektų tikslumas, cm | | | |
| Horizontalus: | Vertikalus: | | |
| 10 | 10 | | |
| GeoCentras | | | |
| Kv. paž. Nr. | Vardas, pavardė | Parašas | Data |
| 1GKV-1413 | | | 2025-03 |
| Užsakovas | | Mastelis | Lapo Nr. |
| MB "Locus 3D" | | 1: 500 | 6 |
| | | Lapų sk. | 6 |



ŽEMĖS GELMIŲ EKSPERTAI



UAB „Geoinžinerija“ Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029
Įm. k. 303106983; PVM mok. k. LT100007929219, buveinės adresas: M. Šleževičiaus g. 7-102, Vilnius LT- 06326
Tel.: [redacted] [redacted] El. Paštas: [redacted]

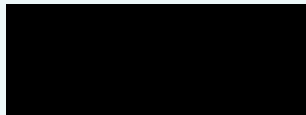
PROJEKTINIŲ INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

(II geotechninė kategorija)

UŽSAKOVAS: MB "Locus 3D"

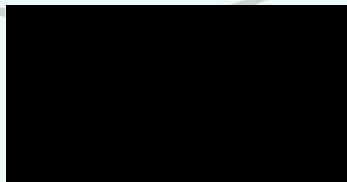
OBJEKTAS: K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav.

Tyrimų vadovas – Inž. geologas



[redacted]

Tech. direktorius



[redacted]

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre – 54090-2025

Tyrimų identifikavimo numeris įmonės registre – 25105

2025 m. BIRŽELIS, VILNIUS

TURINYS

| | |
|--|----|
| 1. ĮVADAS..... | 3 |
| 2. BENDRIEJI DUOMENYS | 4 |
| 3. GEOLOGINĖ SANDARA..... | 5 |
| 4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI | 5 |
| 5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS | 6 |
| 6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS | 8 |
| 7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI | 9 |
| 8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS | 9 |
| 9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS..... | 11 |
| 10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS | 13 |

TEKSTINIAI PRIEDAI

| | |
|--|----|
| GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS | 14 |
| DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE | 15 |
| TECHNINĖ UŽDUOTIS | 16 |
| ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS | 18 |
| LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES | 20 |
| GEOANALIZĖ LEIDIMAS | 21 |
| TENZOZONDO (Nr. K-0025487) KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS | 22 |
| GRUNTO LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI..... | 24 |

GRAFINIAI PRIEDAI

| | |
|---|--|
| 1.1 GEOTECHNINIŲ RODIKLIŲ SUVESTINĖ LENTELE | |
| 2.1 - 2.2 GRĘŽINIŲ GEOLOGINIAI-LITOLOGINIAI STULPELIAI IR STATINIO ZONDAVIMO GRAFIKAI | |
| 3.1 - 3.3 INŽINERINIAI GEOLOGINIAI PJŪVIAI | |
| 4.1 – 4.2 TOPO PLANAS SU GRĘŽINIŲ VIETOMIS M 1:500 | |
| 5.1 SUTARTINIŲ ŽENKLŲ LENTELE | |

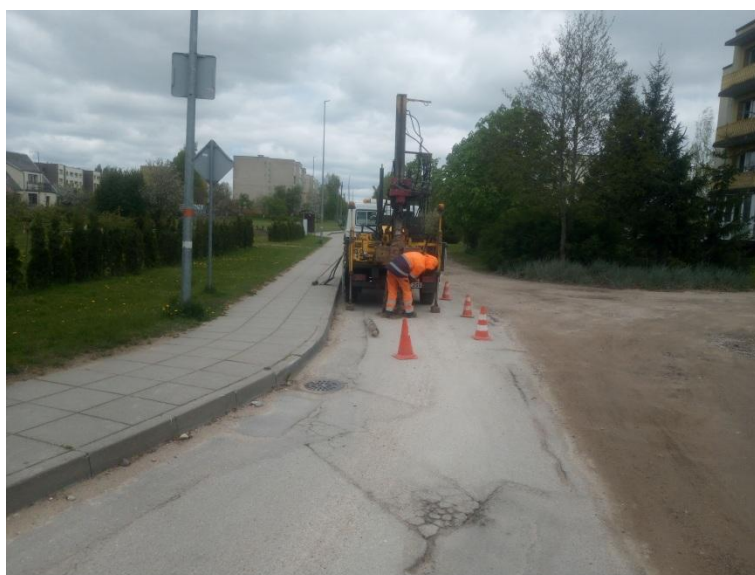
1. ĮVADAS

Pagal MB "Locus 3D" techninę užduotį UAB „Geoinžinerija“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išduotas 2020-07-01) 2025 metų gegužės mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus kapitaliniam remontui ruošiamai K. Petrausko g. ir Mastupio g. dalies lietaus nuotekų tinklams Rainių k., Telšių r. sav. Tyrimo objekto centro koordinatės yra $x - 6203775$, $y - 394180$.

Tyrimų tikslas – išaiškinti projektuojamo statinio inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamam statiniui bei įvertinti tiriamo ruožo dangos konstrukciją. Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai priskiriami antrajai geotechninei kategorijai (STR 1.04.02:2011). Tyrimo vietų kiekis ir gręžinių gylis suderintas su užsakovu. Gręžinių vietos pažymėtos topografiniame plane (4.1 – 4.2 grafinis priedas).

Tyrimų metodika – inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti ir rodiklių žymenys bei matavimo vienetai pateikti pagal STR 1.04.02:2011 [1], EN 1997-1:2004 reikalavimus. Gręžimo darbai atlikti pagal EN ISO 22475-1:2005. Grunto bandymai statiniu zondavimu (CPT) atitinka EN ISO 22476-1:2012 reikalavimus. Gruntų atpažinimas ir aprašymas atitinka LST EN ISO 14688-1, LST EN ISO 14688-2, klasifikavimas 2019 m. Lietuvos geologijos tarnybos direktoriaus patvirtinta „Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija“.

Atliktų darbų apimtys - lauko darbų metu (1 pav.) buvo atliktas tiriamos aikštelės vizualinis įvertinimas, gręžimo įrenginiu WAMET-H20S-KU sraigtiniu (šnekiniu) gręžimo būdu $d - 148$ mm, buvo išgręžti 7 gręžiniai po 3,5 - 6,0 metrus, geologinės - litologinės sandaros nustatymui, kelio dangos konstrukcijai ir konstrukcijos gyliui nustatyti. Pakėlus gruntą kas 0,3 - 0,5 m (*tiriant kelio konstrukciją*), kas 1,0 - 1,5 m (*kitais atvejais*) buvo atliekamas gruntų atpažinimas ir aprašymas bei suardytos struktūros grunto mėginių paėmimas. Nesuardytos struktūros grunto mėginiai buvo paimti apgręžiamu gruntotraukiu. Kelio dangos konstrukcija buvo matuojama ir grunto ėminiai paimti gręžinio sienelėse.



1 pav. Lauko darbai šalia gręžinio Gr.SZ-2

Sluoksnių ribų ir geologinio litologinio pjūvio tikslinimui bei gruntų mechaninių ir deformacinių savybių nustatymui atlikti 4 statinio zondavimo bandymai iki 3,5 – 6,0 m gylio.

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zonu pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0025487, išduotas 2024-10-23). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Gruntų kūginio stiprio q_c , paviršinės movos trinties f_s , deformacijų modulio E_0 apibendrintos vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Šalia tyrimų ploto buvo atlikti šie inžineriniai geologiniai tyrimai:

Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Rainių k. ir Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita / Miliukienė J.; Mindaugo Čegio įmonė. - Šiauliai, 2017. - 70 p. + CD : 45 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.24159).

Grunto laboratoriniams tyrimams buvo paimti 12 nesuardytos (A kategorijos) struktūros éminiai. Laboratoriniais tyrimais iš éminių paruoštiems bandiniams nustatyta:

- granulimetrinė sudėtis;
- filtracijos koeficientas;
- natūralus drėgnis;
- takumo ir plastiškumo ribos;
- natūralus grunto ir kietų dalelių tankis;
- organinės medžiagos kiekis.

Laboratoriniai tyrimai atlikti UAB „Geoanalizė“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 1782827, išduotas 2020-05-20) gruntų tyrimų laboratorijoje.

Laboratoriniai tyrimų rezultatai pateikti tekstiniuose prieduose ir geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas).

Pagal tyrimų duomenis sudaryti gręžinių geologiniai – litologiniai stulpeliai su statinio zondavimo grafikais, gręžinių aprašymas, nubraižyti inžineriniai - geologiniai pjūviai, sudaryta sutartinių ženklų ir geotechninių rodiklių suvestinė lentelė, parašyta ataskaita. Ataskaitą paruošė tyrimų vadovas - inž. geologas [redacted]. Lauko darbams vadovavo bei gruntų atpažinimą ir aprašymą atliko inžinierius geologas [redacted].

2. BENDRIEJI DUOMENYS

Tiriamas plotas yra urbanizuotas, Rainių kaime, Telšių r. sav. Paviršių dengia supilto grunto sluoksnis susidaręs tiesiant takus, klojant požemines komunikacijas. Šalia tiriamo ploto, pietinėje dalyje teka upė Mastupis. Tiriamo objekto reljefas yra kaitus, banguotas.

Reljefo abs. a. sklypo ribose kinta nuo 123,93 iki 134,04 m (pagal gręžinių altitudes). Aukščių skirtumas – 10,11 m (2 pav.).

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso paskutiniojo apledėjimo amžiaus, Žemaičių – Kuršo srities, Vidurio Žemaičių aukštumos rajono, Eigirdžių kalvotos moreninės aukštumos pašlaitės mikrorajonui.



2 pav. Tyrimo vietos padėties schema

3. GEOLOGINĖ SANDARA

Geologiniu požiūriu aikštelėje sutikti antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV) – tai tiesiant takus, klojant komunikacijas, vykdant kitus statybos darbus susidaręs piltų gruntų sluoksnis, sutiktas iki 0,5 – 2,2 m gylio.

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl) – tai ledyniniuose ežeruose klostęsi smulkieji gruntai, aptinkami iki 2,3 – 4,1 m.

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl) – tai paskutiniojo apledėjimo pabaigoje sustumti smulkieji ir rupieji gruntai, aptikti iki pragręžto 3,5 – 6,0 m gylio.

Gruntų slūgsojimas detaliau pavaizduotas gręžinių stulpeliuose ir inžineriniuose geologiniuose pjūviuose (2.1 – 3.3 grafiniai priedai).

4. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Antropogeninį gruntą (t IV) – sudaro:

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus molingas smėlis. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.1, 2 aplinkoje iki 0,5 – 0,6 m gylio, sluoksnio storis 0,3 m.

(IGS-2) Planingai supiltas: tankus žvyringas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.3, 5 aplinkoje iki 0,5 – 0,6 m gylio, storis – 0,3 – 0,45 m.

(IGS-3) Planingai supiltas: purus molingas smėlis, vietomis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.3, 6, 7 aplinkoje iki 1,2 – 1,9 m gylio, storis – 0,5 – 1,4 m.

(IGS-4) Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.3, 4, 6, 7 aplinkoje iki 0,3 – 0,5 m gylio, storis – 0,3 – 0,4 m, gręžinio Nr.6 aplinkoje sluoksnis turi du horizontus, pirmasis slūgso iki 0,5 m, o antrasis iki 2,2 m gylio, storis atitinkamai 0,4 – 0,5 m.

(IGS-5) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.1, 6 aplinkoje iki 1,8 m gylio, storis 0,6 – 0,7 m.

(IGS-6) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.1 – 4 aplinkoje iki 0,6 – 1,6 m gylio, storis 0,2 – 1,0 m, gręžinio Nr.1 aplinkoje sluoksnis turi du horizontus, pirmasis slūgso iki 1,1 m, o antrasis iki 2,2 m gylio, storis atitinkamai 0,4 – 0,6 m.

Limnoglacialinį gruntą (lg III bl) – sudaro:

(IGS-7) Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.2, 7 aplinkoje iki 3,0 m gylio, storis – 1,1 m, gręžinio Nr.2 aplinkoje sluoksnis turi du horizontus, pirmasis slūgso iki 2,3 m, o antrasis iki 4,1 m gylio, storis atitinkamai 0,7 – 1,2 m.

(IGS-8) Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.2, 4, 5 aplinkoje iki 2,3 – 2,9 m gylio, storis – 0,6 – 1,8 m.

Kraštinį glacialinį gruntą (gt III bl) – sudaro:

(IGS-9) Vidutinio tankumo molingas smėlis. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.1, 3, 5 - 7 aplinkoje iki 2,5 – 3,1 m ar pragręžto 4,0 – 5,0 m gylio, storis – 0,8 – 2,0 m ir daugiau, nes ne visur gręžimu pasiektas sluoksnio padas.

(IGS-10) Tankus molingas smėlis. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.4, 5 aplinkoje iki 3,0 m ar pragręžto 4,5 m gylio, storis – 0,6 – 1,4 m ir daugiau, nes ne visur gręžimu pasiektas sluoksnio padas.

(IGS-11) Vidutinio stiprumo smėlingas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas. Sluoksnis sutinkamas gręžinių Nr.1 - 4 aplinkoje iki 2,9 m ar pragręžto 3,5 – 6,0 m gylio, storis – 0,5 – 1,9 m ir daugiau, nes ne visur gręžimu pasiektas sluoksnio padas.

5. GRUNTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Gruntų mechaninių ir fizinių savybių vidurkinės vertės pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje.

Laboratorijoje nustatytos gruntų fizikinės mechaninės savybės:

- granulimetrinės sudėties nustatymas ISO 17892-4:2016 (5.2 – 5.3 p.);
- gamtinio drėgno nustatymas ISO 17892-1:2014;
- takumo ir plastiškumo ribų nustatymas ISO 17892-12:202018;
- grunto kietų dalelių tankio nustatymas ISO 17892-3:2015;
- grunto tankio nustatymas ISO 17892-2:2014;

- pralaidumo koeficiento nustatymas ISO 17892-11 2019;
- vidinės trinties kampo ir sankibos nustatymas tiesioginio kirpimo metodu ISO 17892-10:2004.

Savitasis sunkis γ apskaičiuojamas pagal formulę:

$$\gamma = \rho * g \quad (1)$$

kur: ρ – gamtinis tankis;

g – laisvojo kritimo pagreitis (9,81 m/s²).

Statinis zondavimas atliktas elektriniu kūginiu zondų pagal LST EN 1997-2:2012 (kalibravimo liudijimas Nr. K-0025487, išduotas 2024-10-23). Zondavimo metu kas 0,01 m nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūgio stipris q_c ir paviršinės šoninės trinties stipris f_s .

Deformacijų modulio (E_0 , MPa) vertės apskaičiuotos iš koreliacinių priklausomybių (2 - 6) [2] ir pateiktos geotechninių rodiklių suvestinėje lentelėje (1.1 grafinis priedas):

Antropogeniniai netankintam gruntui:

$$E \quad (2)$$

Puriam ir dirbtinai sutankintam rupiam gruntui:

$$(3)$$

Vidutinio tankumo – tankiam rupiam gruntui:

$$(4)$$

Nemoreniniams smėlingiems moliams:

$$(5)$$

Vidutinio stiprumo moreniniams smėlingam moliumi:

$$\text{kai } q_c < 2,5 \quad (6)$$

Efektyvusis vidinės trinties kampas (φ') smėliui pateiktas pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę, remiantis statinio zondavimo duomenimis.

Pagal genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes išskirti sekantys inžineriniai geologiniai sluoksniai.

Antropogeniniai dariniai (t IV):

(IGS-1) Planingai supiltas: tankus molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 12,4$ MPa, šoninė trintis $f_s = 352,0$ kPa, deformacijų modulis $E_0 = 37$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,92$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = -0,25$ vnt. d.;

(IGS-2) Planingai supiltas: tankus žvyringas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 20$ MPa, šoninė trintis $f_s = 423,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 60$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,97$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,44$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,70$ vnt. d.;

(IGS-3) Planingai supiltas: purus molingas smėlis, vietomis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 4,1$ MPa, šoninė trintis $f_s = 89,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,96$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,53$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 1,02$ vnt. d.;

(IGS-4) Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis – kūginis stipris $q_c = 10$ MPa, šoninė trintis $f_s = 111,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 30$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,88$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d.;

(IGS-5) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša – gamtinis tankis $\rho = 2,09$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,47$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,74$ vnt. d.;

(IGS-6) Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša – kūginis stipris $q_c = 3,7$ MPa, šoninė trintis $f_s = 126,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 4$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,10$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,45$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,37$ vnt. d.;

Limnoglacialiniai dariniai (lg III bl):

(IGS-7) Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas – kūginis stipris $q_c = 1$ MPa, šoninė trintis $f_s = 23,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 7$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,05$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,56$ vnt. d.;

(IGS-8) Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas – kūginis stipris $q_c = 1,6$ MPa, šoninė trintis $f_s = 71,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 11$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,10$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,58$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,36$ vnt. d.;

Kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl):

(IGS-9) Vidutinio tankumo molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 8,2$ MPa, šoninė trintis $f_s = 149,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 35$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 1,96$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,56$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 2,00$ vnt. d.;

(IGS-10) Tankus molingas smėlis – kūginis stipris $q_c = 20$ MPa, šoninė trintis $f_s = 209,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 65$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,01$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,49$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 1,46$ vnt. d.;

(IGS-11) Vidutinio stiprumo smėlingas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas – kūginis stipris $q_c = 1,8$ MPa, šoninė trintis $f_s = 54,0$ kPa, deformacijų modulis $E_o = 18$ MPa, gamtinis tankis $\rho = 2,23$ Mg/m³, poringumo koeficientas $e = 0,36$ vnt. d., takumo rodiklis $I_L = 0,34$ vnt. d.

6. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Hidrogeologinės statybos sklypo sąlygos charakterizuojamos remiantis požeminio vandens lygio stebėjimais gręžiniuose lauko darbų vykdymo metu.

2025 metų gegužės mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis vanduo iki pragręžto 3,5 – 6,0 m gylio sutiktas visuose gręžiniuose 1,1 – 2,4 m (122,03 – 132,94 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Gręžiniuose Nr.1, 2 tai - podirvio vanduo, kuris talpinasi smėlingame molyje esančiuose smėlio lęšiuose, aptiktas 1,1 – 1,6 m (127,50 – 132,94 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus.

Gruntinis vanduo sutiktas gręžiniuose Nr.3 – 7 1,5 – 2,4 m (122,03 – 126,95 m abs. a.) gylyje. Vandenį talpina taip pat įvairios sudėties rupios glacialinės nuogulos. Vandeningo sluoksnio storis nuo 0,6 iki 2,2 m ir daugiau, nes apatinė vandenspara dalyje gręžinių nepasiekta. Ten kur pasiekta, vandenspara tarnauja moreninis smėlingas molis.

Vandenis maitinami kritulių vandenimis infiltraciniu būdu, o išsikrauna į netoliese esančius melioracijos griovius, pratekančia upę Mastupį.

Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,0 – 0,1 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo lauko darbų metu fiksuoto lygio.

7. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Tirtame ruože vyksta aktyvūs antropogeniniai – žmogaus ūkinės veiklos procesai. Antropogeniniai (t IV) gruntai vietomis supilti iki 0,5 – 2,2 m gylio. Žmogaus ūkinės veiklos procesai ir reiškiniai susiję su kelių, takų, požeminių komunikacijų klojimo metu supiltais gruntais.

Antropogeniniuose įvairiuose smulkiuosiuose ir rupiuosiuose gruntuose aptinkama 1,4 – 3,8 % organinės medžiagos priemaiša.

Kitų aktyvių geologinių procesų tyrimo metu nepastebėta.

8. REKONSTRUOJAMO KELIO ŽEMĖS SANKASOS IR DANGOS KONSTRUKCIJOS ĮVERTINIMAS

Tyrinėto kelio konstrukcija susideda iš dangos konstrukcijos (dangos, dangos pagrindo, šalčiui atsparaus sluoksnio) ir sankasos, buvo nustatinėjama gręžiniuose Nr.1 – 4.

Gręžiniuose Nr.1, 2 dangą sudaro 6 cm storio asfaltbetonis (prastos būklės, suskeldėjęs, lopytas), dangos pagrindą 14 – 24 cm skaldos smėlio mišinys. Gręžiniuose Nr.3, 4 dangą ir tuo pačiu dangos pagrindą sudaro 30 – 40 cm mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]).

Šalčiui atsparų sluoksnį gręžiniuose Nr.1, 2 sudaro molingas smėlis ([SMo]), sluoksnio storis 30 cm (F₃ šalčio klasė), gręžinyje Nr.3 mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]), sluoksnio storis 30 cm (F₂ šalčio klasė), gręžinio Nr.4 aplinkoje danga paklota ant sankasos gruntų.

Bendras dangos konstrukcijos storis kinta nuo 40 iki 60 cm.

Pagal gruntų granulometrijos laboratorinius tyrimus molingame smėlyje ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 19,2 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm yra 34,8 %, laboratorijoje nustatytas pralaidumo koeficientas vidutiniškai yra $0,01 \cdot 10^{-5}$ m/s.

Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso šalčiui jautrių klasei F₃. Sluoksnis netinkamas būti naudojamas dangos konstrukcijoje.

Pagal gruntų granuliometrijos laboratorinius tyrimus mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]) žvyringų dalelių didesnių nei 2 mm yra 42,8 %. Dulquio molio dalelių mažesnių nei 0,063 mm, yra 10,6 %, laboratorijoje nustatytas pralaidumo koeficientas vidutiniškai yra $0,13 \cdot 10^{-5}$ m/s. Pagal šiuos parametrus gruntas priklauso mažai ir vidutiniškai jautrių šalčio klasei F₂. Sluoksnis netinkamas būti naudojamas dangos konstrukcijoje, tačiau jį galima naudoti kaip viršutinę sankasos dalį.

Dangos konstrukcijos sluoksniai pakloti ant kelio sankasos, kuri sudaryta iš puraus (qc 4,1 MPa) molingo smėlio, vietomis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša ([SMo]), smėlingo mažo plastiškumo molio, minkšto, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša ([ML]), smėlingo mažo plastiškumo molio, tvirto, vietomis su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša ([ML]).

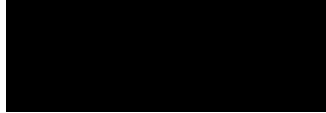
9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso paskutiniojo apledėjimo amžiaus, Žemaičių – Kuršo srities, Vidurio Žemaičių aukštumos rajono, Eigirdžių kalvotos moreninės aukštumos pašlaitės mikrorajonui.
2. Geologinį pjūvį sudaro antropogeniniai (t IV), limnoglacialiniai (lg III bl) bei kraštiniai glacialiniai (gt III bl) dariniai.
3. Atsižvelgiant į genetines formavimosi sąlygas, litologinę sudėtį ir fizines mechanines savybes tyrimų plote išskirti 11 inžinerinių geologinių sluoksnių. Antropogeniniai (t IV) gruntai (IGS-1 - 6) sutinkami visame tirtame ruože iki 0,5 – 2,2 m gylio. Limnoglacialiniai (lg III bl) dariniai (IGS-7, 8) aptikti iki 2,3 – 4,1 m gylio. Kraštiniai glacialiniai (gt III bl) gruntai (IGS-9 - 11) slūgso iki pragręžto 3,5 – 6,0 m gylio.
4. IGS pateiktos gruntų geotechninių rodiklių vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
5. Tyrimo metu tyrimų plote požeminis vanduo iki pragręžto 3,5 – 6,0 m gylio sutiktas visuose gręžiniuose 1,1– 2,4 m (122,03 – 132,94 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Podirvio vanduo nustatytas gręžiniuose Nr.1, 2 . 1,1 – 1,6 m (127,50 – 132,94 m abs. a.) gylyje nuo esamo žemės paviršiaus. Gruntinis vanduo sutiktas gręžiniuose Nr.3 – 7 1,5 – 2,4 m (122,03 – 126,95 m abs. a.) gylyje.
6. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų (žiūr. grafinius priedus) 0,0 – 0,1 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo, kurio lygis tiesiogiai priklauso nuo patekusio į gruntą paviršinio vandens kiekio. Todėl labai svarbu po statybų gerai sutvarkyti aplinką ir paviršinio vandens surinkimą ir nuvedimą, o gruntinio vandens lygis gali pakilti apie 1,0 m nuo lauko darbų fiksuoto lygio.
7. Inžinerinės geologinės sąlygos yra palankios statinio statybai.
8. Tirta ruožo dangos konstrukciją sudaro asfaltbetonis, prastos būklės, storis 6 cm, dangos pagrindą sudaro 14 – 24 cm storio skaldos smėlio mišinys ir 30 cm storio molingas smėlis ([SMo]) (F₃ šalčio klasė), bei 30 cm storio mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis ([SD]), (F₂ šalčio klasė). Bendras dangos konstrukcijos storis 40 - 60 cm.
9. Vietomis aptikti puraus silpnų / minkštų gruntų sluoksniai gali sukelti paviršiaus sėdimus, todėl įrengiant kelio dangas, būtinas pagrindo gruntų sutankinimas. Tas pats liečia ir požeminių komunikacijų pagrindus. Nekokybiškai paruošti ir nepakankami sutankinti komunikacijų pagrindai gali sukelti avarijas, savitakiniai nuotekų tinklai dėl nuosėdžių gali greitai nustoti pilnai funkcionuoti.
10. Projektuojamų statinių konstrukcijų pagrindais nerekomenduojama be papildomo paruošimo naudoti purių, silpnų bei minkštų (IGS-3, 5, 7) gruntų. Ketinant pagrindams naudoti išvardytus gruntuos, rekomenduojama atsižvelgti į numatomas į juos konstrukcijų apkrovas. Naudojant pagrindais gruntuos sezoninio poveikio zonoje būtina juos apsaugoti

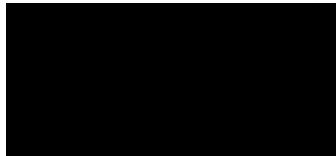
juos nuo užšalimo, perdžiuvimo ir praskydimo.

11. Atliktos IGG tyrimų apimtys ir metodika leidžia pakankamai įvertinti tyrimų ploto inžinerinės geologinės sąlygas ir pagrindo parinkimui projektuojamoms konstrukcijoms remti.

Sudarė:



Tech. Direktorius



10. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“;
2. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. (2015);
3. Lietuvos standartas LST EN 1997-1. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės“ (2006);
4. Lietuvos standartas LST EN 1997-2. Eurokodas 7. „Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“ (2009).
5. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-1. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas“ (2018);
6. Lietuvos standartas LST EN ISO 14688-2. „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai“ (2018);
7. Žemės gelmių registro tvarkymo taisyklės. Žin., 2013, Nr.113-5677.
8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“.
9. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija, patvirtinta Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus 2019 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. 1-175 „Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“.
10. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Rainių k. ir Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita / Miliukienė J.; Mindaugo Čegio įmonė. - Šiauliai, 2017. - 70 p. + CD : 45 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.24159).
11. Valstybinė geologijos informacinė sistema GEOLIS. www.lgt.lt.

GRĘŽINIŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas: K.Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav.

Gręžinius nužymėjo ir pririšo: UAB „Geoinžinerija“, Inž. geologas

Koordinacių sistema – LKS-94

Aukščių sistema – LAS 07

Planinio pririšimo būdas: Linijinis

Koordinacių nustatymo metodas: GPS

Altitudžių nustatymo metodas: Interpoliuojant toponuotrauką

| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Koordinatės, m | | Altitudė, m | Gręžinio gylis, m |
|--------------|--------------|----------------|--------|-------------|----------------------|
| | | X | Y | | |
| 1. | Gr.1 | 6204412 | 394089 | 134,04 | 4,0 |
| 2. | Gr.SZ-2 | 6204217 | 394111 | 129,10 | 6,0 |
| 3. | Gr.3 | 6204033 | 394143 | 128,75 | 3,5 |
| 4. | Gr.SZ-4 | 6203838 | 394169 | 126,93 | 3,5 |
| 5. | Gr.SZ-5 | 6203790 | 394300 | 127,95 | 4,5 |
| 6. | Gr.6 | 6203818 | 394482 | 127,21 | 4,0 |
| 7. | Gr.SZ-7 | 6203717 | 394503 | 123,93 | 5,0 |

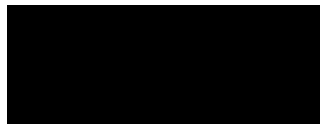
Sudarė:



inž. geologas



Inž. geologas



DANGOS KONSTRUKCIJOS LENTELE

| Gr. Nr. | Piketas | Atstumas nuo ašies, m | Konstrukciniai elementai | | | | Sankasos gruntai, cm | Natūralūs gruntai, cm | Požeminio vandens lygis, m |
|---------|---------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | Danga, cm | Dangos pagrindas, cm | Šalčiui atsparus sluoksnis, cm | Bendras konstrukcijos storis, cm | | | |
| Gr.1 | 1+10 | k-2.6 | Ab`-6 | SK-Sm-14 | [SMo]-30 | 50 | [ML]-170 | ML-70 SDo-110 | 1,1 |
| Gr.SZ-2 | 3+06 | d-0.4 | Ab`-6 | SK-Sm-24 | [SMo]-30 | 60 | [ML]**-100 | ML-70 MV-60 ML-310 | 1,6 |
| Gr.3 | 4+94 | k-2.6 | [SD]*-30 | | [SDo]*/**-30 | 60 | [ML]-40 [SDo]-50 | SDo-100 ML-100 | 1,5 |
| Gr.SZ-4 | 6+91 | k-1.1 | [SD]*-40 | | - | 40 | [ML]-20 | MV-180 SDo-60 ML-50 | 2,4 |

Ab-asfaltbetonis

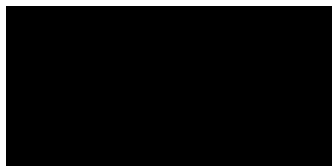
`-sutrūkinėjęs

Sk-Sm-skaldos -smėlio mišinys

*-su žvyringomis dalelėmis

** -su organinės medžiagos priemaiša

Sudarė:



inž. geologas



Statybos techninio reglamento
STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“

Locus 3D, MB
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------|---|------------|--------|-----------|-------|--------------------|-------|-------------------------|---|---------------|---|-------|----|
| 2025-04-18 Dokumento data | 25105 Dokumento registracijos numeris | | | | | | | | | | | | | | |
| IGG tyrimų stadija: | Projektiniai | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo objekto pavadinimas: | K. Petrausko g. (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) kapitalinis remontas ir Mastupio g. dalies lietaus nuotekų tinklai, Rainių k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo objekto adresas: | K.Petrausko g., Mastupio g., Rainių k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. | | | | | | | | | | | | | | |
| Užsakovo duomenys: | Locus 3D, MB, Naugarduko g. 41A, LT-03227 Vilnius, info@locus3d.com, tel nr.: 060093117; įm. kodas 304937938; Benas Ubartas | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektuotojo duomenys: | Locus 3D, MB, Naugarduko g. 41A, LT-03227 Vilnius, info@locus3d.com, tel nr.: 060093117; įm. kodas 304937938; Benas Ubartas | | | | | | | | | | | | | | |
| Statybos rūšis: | Nauja statyba, kapitalinis remontas | | | | | | | | | | | | | | |
| Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): | gatvės, vandentiekio tinklai | | | | | | | | | | | | | | |
| Statinio kategorija: | Neypatingasis | | | | | | | | | | | | | | |
| Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose): | Antra | | | | | | | | | | | | | | |
| Duomenys apie statinio parametrus: | <table border="1"> <tr> <td>Aukštų skaičius</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Plotis, m.</td> <td>~12,00</td> </tr> <tr> <td>Ilgis, m.</td> <td>~1180</td> </tr> <tr> <td>Tyrimo ruožo ilgis</td> <td>~1180</td> </tr> <tr> <td>Gatvės/kelio kategorija</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>Kiti duomenys</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Rūšys</td> <td>Ne</td> </tr> </table> | Aukštų skaičius | - | Plotis, m. | ~12,00 | Ilgis, m. | ~1180 | Tyrimo ruožo ilgis | ~1180 | Gatvės/kelio kategorija | D | Kiti duomenys | - | Rūšys | Ne |
| Aukštų skaičius | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Plotis, m. | ~12,00 | | | | | | | | | | | | | | |
| Ilgis, m. | ~1180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Tyrimo ruožo ilgis | ~1180 | | | | | | | | | | | | | | |
| Gatvės/kelio kategorija | D | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiti duomenys | - | | | | | | | | | | | | | | |
| Rūšys | Ne | | | | | | | | | | | | | | |
| Numatomi pamatų konstrukcijų variantai: | Pagal inžinerines geologines sąlygas | | | | | | | | | | | | | | |
| Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: | Nenustatyta | | | | | | | | | | | | | | |
| Kiti parametrai: | Nėra | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|
| Tyrimų ploto ir ribų koordinatės: | Eil.Nr. | X | Y | Eil.Nr. | X | Y | Eil.Nr. | X | Y |
| | 1 | 6203707 | 394511 | 10 | 6204041 | 394135 | 19 | 6204187 | 394119 |
| | 2 | 6203707 | 394504 | 11 | 6204128 | 394127 | 20 | 6204130 | 394139 |
| | 3 | 6203826 | 394476 | 12 | 6204197 | 394105 | 21 | 6204042 | 394145 |
| | 4 | 6203811 | 394436 | 13 | 6204217 | 394107 | 22 | 6203984 | 394150 |
| | 5 | 6203804 | 394388 | 14 | 6204265 | 394102 | 23 | 6203808 | 394177 |
| | 6 | 6203779 | 394265 | 15 | 6204464 | 394073 | 24 | 6203769 | 394182 |
| | 7 | 6203759 | 394176 | 16 | 6204466 | 394085 | 25 | 6203811 | 394393 |
| | 8 | 6203917 | 394149 | 17 | 6204325 | 394105 | 26 | 6203819 | 394436 |
| | 9 | 6203949 | 394146 | 18 | 6204213 | 394118 | 27 | 6203834 | 394482 |
| Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai: | Grunto jautrio šačiui klasė | | | | | | | | |
| Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai: | <ol style="list-style-type: none"> 1. STR 01.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. 2. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės 3. LST EN 1997-1 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai. 4. IT ŽS 17 „Automobilių kelių žemės darbų ir žemės sankasos įrengimo taisyklės“. 5. LST EN ISO 14688-1 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas. 6. LST EN ISO 14688-2 Geotechniniai tyrimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai. 7. LST 1331:2015 Automobilių kelių gruntai. Klasifikacija. 8. R IGGT 15 „Automobilių kelių inžinerinių geologinių ir geotechninių bei statinio tyrimų rekomendacijos“. | | | | | | | | |
| Ankščiau sklype atlikti geologiniai tyrimai: | Vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų Rainių k. ir Viešvėnų I k., Viešvėnų sen., Telšių r. sav. statybos projektas. Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita / Miliukienė J.; Mindaugo Čegio įmonė. - Šiauliai, 2017. - 70 p. + CD : 45 graf. dok. - (LGT fondas; Nr.24159). | | | | | | | | |
| Užsakovas: | Benas Ubartas 2025-04-18 | | | | | | | | |
| Projekto vadovas (architektas, konstruktorius): | Benas Ubartas 2025-04-18 | | | | | | | | |
| Tyrimų vadovas (užduotį gavau): | [redacted] 2025-04-18 [redacted] | | | | | | | | |

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

54090-2025

1. Tyrimo užsakovas MB "Locus 3D", reg.kodas 304937938, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Eglių g. 33 - 20
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geoinžinerija", reg.kodas 303106983, Alytaus apskr., Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1746029, išdavimo data 2020-02-20
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. II geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

| | |
|--|---|
| Tyrimo objekto tipas | objektai: transporto infrastruktūros objektai |
| Tyrimo objekto pavadinimas | K. Petrausko ir Mastupio gatvių atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. |
| Tyrimo objekto adresas | Telšių apskr., Telšių r. sav., Viešvėnų sen., Rainių k., K. Petrausko g. ir Mastupio g. |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje) | Elementas Nr.1: Nr.1 6203707 394511; Nr.2 6203834 394482; Nr.3 6203819 394436; Nr.4 6203811 394393; Nr.5 6203769 394182; Nr.6 6203808 394177; Nr.7 6203984 394150; Nr.8 6204042 394145; Nr.9 6204130 394139; Nr.10 6204187 394119; Nr.11 6204213 394118; Nr.12 6204325 394105; Nr.13 6204466 394085; Nr.14 6204464 394073; Nr.15 6204265 394102; Nr.16 6204217 394107; Nr.17 6204197 394105; Nr.18 6204128 394127; Nr.19 6204041 394135; Nr.20 6203949 394146; Nr.21 6203917 394149; Nr.22 6203759 394176; Nr.23 6203779 394265; Nr.24 6203804 394388; Nr.25 6203811 394436; Nr.26 6203826 394476; Nr.27 6203707 394504; |

8. Tyrimo pradžios data 2025-04-21, tyrimo pabaigos data 2026-04-01

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

| | |
|---|------------|
| K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita. | 2026-04-01 |
|---|------------|

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

54090-2025

10. Pridedami dokumentai: TU_25105

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

| | |
|---------------------|----------------------|
| Pareigų pavadinimas | Inžinierius geologas |
| Vardas, Pavardė | [redacted] |
| Data | 2025-04-18 |
| Telefono numeris | [redacted] |
| El. paštas | [redacted] |

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2025-1728

Paraiškos pateikimo data

2025-04-18

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2025-05-06

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:

Dokumentą atspausdino

[redacted]
2025-05-06, 14:17:31

Dokumentą elektroniniu
parašu pasirašė

Data: 2020-07-01 11:07:50

PATVIRTINTA
Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos
direktoriaus 2020 m. birželio 11 d. įsakymu Nr. 1-207



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-07-01 Nr. 1746029

Vilnius

UAB „Geoinžinerija“

(juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 303106983,
adresas Alytaus r. sav., Simno sen., Kaimynų k., Draugystės g. 15A

leidžiama atlikti:

nemetalinių naudingųjų iškasenų paiešką ir žvalgybą,
vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
požeminio vandens paiešką ir žvalgybą,
geoterminės energijos paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,
geofizinį tyrimą,
ekogeologinį tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2020 m. gegužės 20 d. įsakymo Nr. 1-
priedas



**LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS**

L E I D I M A S
TIRTI ŽEMĖS GELMES

2020-05-20 Nr. 1782827
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geoanalizė“
(kodas 305534573, buveinė Kaunas, Partizanų g. 61-806)

nuo 2020-05-20
(leidimo įsigaliojimo data)

a t l i k t i :

nemetalinių naudingųjų iškasenų ir vertingųjų mineralų paiešką ir žvalgybą,
inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

A.V.

(parašas)

(vardas ir pavardė)



UAB „Nordic Metrology Science“
Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius, Lietuva
+370 5 233 33 93, info@nordicmetrology.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0025487

| | |
|-------------------------------------|---|
| Užsakovas | Į.k. 303106983 UAB GEOINŽINERIJA M.Šleževičiaus g.7-102, Vilnius |
| Kalibruotas objektas | Tenzo zondas CPT Nr. GL 0500 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm ² ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503 |
| Objekto būklė | MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų |
| Kalibravimo metodas | Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas |
| Kalibravimą atliko | UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius |
| Kalibravimo atlikimo vieta | Ganyklų g. 15, Tauragė |
| Aplinkos sąlygos | Aplinkos temperatūra 20,1 ± 1 °C |
| Kalibravimo data | 2024-10-23 |
| Sietis | Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY |
| Kalibravimo liudijimo išdavimo data | 2024-10-23 |
| Inžinierius metrologas | [Redacted] |
| Laboratorijos vadovė | [Redacted] |

Dokumenta elektroniniu parašu
pasirašė [Redacted]
Data: 2024-10-23 21:33:43

1(2)

Dokumenta elektroniniu parašu
pasirašė [Redacted]
Data: 2024-10-23 23:42:56

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0025487
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzo zondas CPT Nr. GL 0500

| Apkrovos vardinė vertė (P), | Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R) | Paklaida (ΔF), | | Išplėstinė neapibrėžtis, (±U) | |
|-----------------------------------|---|----------------|------|----------------------------------|--------|
| | | kN | % | kN | % |
| Šoninė trintis | | | | | |
| 0,6 | 0,603 | 0,003 | 0,56 | ± 0,03 | ± 4,87 |
| 1,5 | 1,510 | 0,010 | 0,67 | ± 0,05 | ± 3,33 |
| 3 | 3,027 | 0,027 | 0,89 | ± 0,03 | ± 0,98 |
| 6 | 6,047 | 0,047 | 0,78 | ± 0,03 | ± 0,49 |
| 15 | 15,067 | 0,067 | 0,44 | ± 0,03 | ± 0,20 |
| Kūgis | | | | | |
| 0,5 | 0,500 | 0,000 | 0,00 | ± 0,01 | ± 1,15 |
| 5 | 5,013 | 0,013 | 0,27 | ± 0,03 | ± 0,59 |
| 10 | 10,063 | 0,063 | 0,63 | ± 0,03 | ± 0,29 |
| 20 | 20,103 | 0,103 | 0,52 | ± 0,03 | ± 0,15 |
| 30 | 30,203 | 0,203 | 0,68 | ± 0,03 | ± 0,10 |
| 40 | 40,207 | 0,207 | 0,52 | ± 0,03 | ± 0,07 |
| 50 | 50,243 | 0,243 | 0,49 | ± 0,03 | ± 0,06 |
| 70 | 70,307 | 0,307 | 0,44 | ± 0,07 | ± 0,10 |

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštinę kalibravimo laboratorijos leidimą.



UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.:+37068657305
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 305534573

Tyrimų atlikimo vieta: UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija, Užnerio g. 1A-R1, LT- 47484 Kaunas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 25-0175

Protokolo patvirtinimo data: 2025-05-28
Tyrimų atlikimo data: nuo 2025-05-22 iki 2025-05-28
Užsakovas: UAB "Geoinžinerija", M.Sleževičiaus g. 7, LT-06326 Vilnius

- Identifikacinis objekto kodas 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai ir/ar objekto pavadinimas: Rainių k., Telšių r. sav.

Bandinių gavimo data: 5/15/2025 Bandinius pristatė:
• Bandinių kiekis: 12

Tyrimai atlikti pagal standartus: **LST EN ISO 17892-1:2015; LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (džiovinant bandinį iki pastovios masės, gravimetrija).

LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (panardinimo į skystį metodas, tiesinio matavimo metodas).

LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (piknometrinis metodas, išstumiant skystį).

LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

LST 1360-1:2022 Gruntai, skirti kelių statybai. Bandymo metodai. 1 dalis. Granulimetrinės sudėties nustatymas (sijojimo metodas).

ISO 13320:2020 "Particle size analysis – Laser diffraction methods" (lazerinės difrakcijos metodas (bandinio tipas – sausa dispersija).

LST EN ISO 17892-12:2018, LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021, LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (krentančio kūgio metodas; kočiojimo metodas).

LST EN ISO 17892-11:2019 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui bandymai (esant pastoviam spūdžiui; mažėjančio hidrostatinio slėgio bandymas).

EN 17685-1:2023 Earthworks - Chemical tests - Part 1: Determination of loss on ignition

Atitiktis **LST EN ISO 14688-1:2018** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir pareiškimas ir aprašymas.

sprendimo **LST EN ISO 14688-2:2018** Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo taisyklė pagal: principai.

Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175).

LST 1331:2022 Gruntai, skirti kelių ir kelių statinių statybai. Klasifikacija.

Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą.

| | | |
|--------------------|---|---|
| Protokolo priedai: | 1 priedas. Matavimo priemonės ir papildoma informacija apie tyrimų atlikimo metodus, lapų skaičius: | 1 |
| | 2 priedas. Laboratorinių tyrimų rezultatų suvestinė, lapų skaičius: | 2 |
| | 3 priedas. Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės, lapų skaičius: | 4 |
| | 4 priedas. Grunto plastiškumo diagramos, lapų skaičius: | 6 |

Protokolą tvirtino: Vyr. Specialistas:  

- Pastabos: 1. Rezultatai susiję tik su tirtais bandiniais
2. Negavus laboratorijos leidimo galima dauginti tik visą protokolą su priedais
3. Rezultatai taikytini tokiems bandiniams, kokie buvo gauti iš užsakovo

LKV_7.8_F11
Leidimo Nr. 3
UAB „Geoinžinerija“ gruntų tyrimų laboratorija

**Matavimo priemonės ir papildoma informacija
apie tyrimų atlikimo metodus**

| | | | |
|------------------------------------|---|--|---|
| Grunto tyrimo pavadinimas • | Grunto granulometrinės sudėties tyrimas | | |
| Tyrimo metodas | Sijojimo ir lazerinės difrakcijos metodas | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. Džiovinimo spinta Venticel, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.3), 3. Kalibruoti sijojimo sietai rinkinys Nr.1, 4. Lazerinės dalelių analizatorius FRITTSCH ANALYSETTE 22 NEXT. | | |
| | Lazerinio dalelių analizatoriaus FRITTSCH ANALYSETTE 22 NEXT charakteristikos | Lazerinės difrakcijos metodo tipas - Fraunhofer | Dispersijos slėgis- automatinis |
| | | Siurblio našumas-3.5 l/min | Įdiegta programinė įranga ir jos versijos-MaSControl 1.080-2021 |
| | | Veikimo principas - lygiagreit monochromatinė šviesos srauto priekinė sklaida | Veikimo dažnis - automatinis |
| | | Šviesos intensyvumas - 10% | Min. Optinė šviesos koncentracija - 10% |
| Grunto tyrimo pavadinimas ▲ | Grunto tūrinio tankio nustatymas | | |
| Tyrimo metodas | Tiesinio matavimo, tūrio nustatymas panardinimo į skystį metodas | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. El. svarstyklės Radwag PS 220.R2 PLUS (Nr.5), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2 (Nr.2), 2. Metalinis žiedas Nr.2, 3. Stiklinis termometras Nr.4586, 4. Laboratorinė stiklinė 400 ml Nr. NMS73241 | | |
| Grunto tyrimo pavadinimas ▼ | Grunto dalelių tankio nustatymas | | |
| Tyrimo metodas | Piknometrinis metodas, išstumiant skystį | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.1), 2. Stiklinis termometras Nr.4586, 3. 4 mm sijojimo sietas Nr. 0524111 | | |
| Grunto tyrimo pavadinimas ■ | Vandens kiekio nustatymas (gravimetrija) | | |
| Tyrimo metodas | Džiovinant bandinį iki pastovios masės | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2). | | |
| Grunto tyrimo pavadinimas ○ | Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas | | |
| Tyrimo metodas | Krentančio kūgio metodas (bandymas 1 arba 4 taškuose), kočiojimo metodas | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. Džiovinimo spinta SNOL 220/300, 2. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), el. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr. 2), 3. Pusiau automatinis penetrometras UTS-0180, 4. Standartinis kūgis Nr.1 (masė - 80g, viršūnės kampas - 30°), 5. 400 mic sijojimo sietas Nr.0519186 | | |
| Grunto tyrimo pavadinimas □ | Pralaidumas vandeniui. Filtracijos koeficiento nustatymas. | | |
| Tyrimo metodas | Esant pastoviam spūdžiui; mažėjančio hidrostatinio slėgio bandymas | | |
| Tyrimui naudojama įranga: | 1. El. svarstyklės Radwag PS 8100.R2.M (Nr.4), 2. Filtracijos indas Nr. NMS.79283 N, 3. Elektroninis laikmatis brabantia Nr. 436, 4. Stiklinis matavimo cilindras 1000 ml Nr. NMS73235. | | |
| | | | Organinių medžiagų ir pelenų kiekio nustatymas |
| | | | Organinių/karbonatinių priemaišų kiekis išdeginimo metodu. |
| | | | 1. Laboratorinė mufelinė krosnelė „Nabertherm“ 2. El. svarstyklės Radwag PS 600.R2.M (Nr.2). |

LKV_7.8...F10
Leidimo Nr. 3
UAB „Geoinžinerija“ gruntų tyrimų laboratorija

2 priedas prie protokolo Nr 25-0175

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

| Standartinė pagal kurias atlikti tyrimai: - LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022, ISO 13320:2020 ▲ LST EN ISO 17892-2:2015 ■ LST EN ISO 17892-3:2016 ○ LST EN ISO 17892-1:2015, LST EN ISO 17892-1:2015/A1:2022 ○ LST EN ISO 17892-12:2018, LST EN ISO 17892-12:2018/A1:2021, LST EN ISO 17892-12:2018/A2:2022 □ LST EN ISO 17892-11:2019 | | Aplinkos sąlygos tyrimo metu (patalpos temperatūra, °C/ oro santykinė drėgmė, %): 21°C, 37% | | Užsakymo Nr. Nr 25-0175 | | | |
|---|--------------|---|-------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|--|
| Eil. Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | | | |
| | | | | 25105 K., Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | Grunto pavadinimas | | |
| Granulometrinės sudėties tyrimo rezultatai | | | | | | | |
| Skaitlyje-likes grūntas, vandklyje-išsijopas per sietą grūntas, % | | | | | | | |
| Sietų atkūčių dydžiai, mm | | | | | | | |
| Dulkių/molis % | | | | | | | |
| Santokos rodiklis Cu | | | | | | | |
| Santokos rodiklis Cc | | | | | | | |
| Pralaidumo koeficientas m/s (santankio) | | | | | | | |
| Grunto tankis | | | | | | | |
| Vandens kiekis | | | | | | | |
| Taktumo ir plastiškumo ribų nustatymas | | | | | | | |
| Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) / kita informacija | | | | | | | |
| 1 | 1 | 0,3-0,5 | BO25105-1 | 63 31,5 20 6,3 4 2 1 0,6 0,4 0,2 0,125 0,063 | 1,92 6,7 23,6 10,3 | ciSa F ₃ | Salciumo jautumo klasė (LST 1331:2022) Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| 2 | 4 | 1,2-1,4 | BO25105-2 | 100,0 100,0 94,2 85,9 83,9 80,8 77,1 72,1 63,0 43,0 39,6 34,8 5,6 0,6 | 2,68 1,799 0,49 10,7 13,3 -0,25 | (SMo) F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| 3 | 5 | 1,7-1,9 | BO25105-3 | 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 2,10 16,0 30,1 16,7 | osaCIL F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| 4 | 2 | 5,3-5,5 | BO25105-4 | 100,0 100,0 100,0 98,5 97,1 95,5 93,3 90,1 81,9 56,3 51,5 47,0 9,6 0,8 | 2,63 1,810 0,45 19,6 13,4 0,37 | (ML) F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| 5 | 3 | 1,2-1,4 | BO25105-5 | 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 2,05 21,2 32,2 18,8 | saCIL F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| 6 | 4 | 0,1+0,3 | BO25105-6 | 100,0 100,0 100,0 99,5 98,5 97,1 95,3 92,8 85,7 63,8 59,3 55,7 16,7 0,0 | 2,68 1,692 0,58 24,0 13,4 0,56 | (ML) F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | 3 | 1,2-1,4 | BO25105-5 | 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 2,23 12,4 22,7 12,6 | saCIL F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | 4 | 0,1+0,3 | BO25105-6 | 100,0 100,0 100,0 99,5 98,5 97,1 95,3 92,8 85,7 63,8 59,3 55,7 16,7 0,0 | 2,69 1,985 0,36 14,4 10,1 0,34 | (ML) F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | 6 | 4 | 1 | 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 1,90 11,3 18,6 7,2 | ciSa F ₃ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | 6 | 4 | 1 | 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 | 2,67 1,708 0,56 16,9 11,5 0,76 | (SDo) F ₂ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | | | | 100,0 100,0 95,6 89,2 84,6 57,2 47,9 37,9 27,9 14,3 12,3 10,6 2,6 2,2 | 1,88 4,7 | grSaFW (SD) F ₂ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |
| | | | | | 2,67 1,796 0,49 | (SD) F ₂ | Grunto žymos: inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacija (LST 2019-06-13 Nr.1-175) LST 1331:2022 |

Tyrimus atliko: Laborantės [redacted] laboratorijos vedėja [redacted]
Tyrimų atlikimo data: 2025-05-22/28
Tyrimų rezultatus patikrino: Vyr. specialistas [redacted]
• Užsakovo pateikta informacija

2 priedas prie protokolo Nr 25-0175

LKV_7.8_F10
Leidimo Nr. 3
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATŲ SUVESTINĖ

| Eil.Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Skaitiklyje-lygūs gruntas, vardiniklyje-šlapias per siegtą gruntas, % | | | | | | | | | | Pulvirumo % | Sankimos rodiklis Cu/ | Sankimos rodiklis C _u / | Pralaidumo koeficientas m/s (susantki | Tūris (p) ▲ Dėlinių (p ₂) ▲ | Grunto tankis Mg/m ³ | poringumas (n)/poringumo koeficientas | Vanens kiekis % | plastiskumo ribų nustatymas | | Grunto žymėjimas, inžinerinių geotechninių tyrimų klasifikacija (LST 1331:2022) | nustatytas pagal „inžinerinių geotechninių tyrimų gruntu klasifikaciją“ (LST 2019-06-13 Nr.1-175) / Kita informacija | | | |
|---------|--------------|--------------|---------------------------|-------------------------|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------|---|--|----------------|--|---------|
| | | | | | 0-0,2 | 0,2-0,4 | 0,4-0,6 | 0,6-0,8 | 0,8-1,0 | 1,0-1,2 | 1,2-1,4 | 1,4-1,6 | 1,6-1,8 | 1,8-2,0 | | | | | | | | | 2,0-2,2 | 2,2-2,4 | | | 2,4-2,6 | 2,6-2,8 | 2,8-3,0 |
| 7 | 4 | 5 | 2,6-2,8 | | 63 | 31,5 | 20 | 6,3 | 4 | 2 | 1 | 0,6 | 0,4 | 0,2 | 0,125 | 0,063 | | | 0,53 | 2,01 | | | 11,8 | 18,2 | 6,1 | cSa | F ₃ | molingas smelis | |
| | | | | BO25105-7 | 0,0 | 0,0 | 3,2 | 8,4 | 4,1 | 4,1 | 4,5 | 5,8 | 13,6 | 27,5 | 4,14 | 3,5 | 16,7 | 39,2 | | 2,67 | 1,798 | 0,49 | 21,0 | 12,1 | 1,46 | (SDo) | F ₃ | vidutinio rupumo | |
| | | | | | 100,0 | 100,0 | 96,8 | 88,4 | 84,3 | 80,3 | 75,8 | 69,9 | 56,3 | 28,9 | 24,7 | 21,2 | 4,5 | 5,9 | | 1,97 | | | 7,1 | 18,5 | 7,0 | grcSa | F ₃ | žymingas molingas smelis su 1,4% organinės medžiagos priemaiša | |
| 8 | 5 | 1 | 0,2-0,4 | | 0,0 | 12,8 | 3,1 | 8,0 | 2,6 | 3,8 | 5,1 | 9,0 | 12,5 | 20,0 | 3,3 | 3,0 | 13,3 | 28,8 | 8,89E-06 | 2,65 | 1,839 | 0,44 | 16,5 | 11,5 | 0,70 | (SDo) | F ₃ | smėlingas vidutinio plastiskumo molis | |
| | | | | BO25105-8 | 100,0 | 87,2 | 84,1 | 76,1 | 73,5 | 69,7 | 64,6 | 55,6 | 43,1 | 23,1 | 19,8 | 16,8 | 3,5 | 3,8 | | 2,10 | | | 22,6 | 45,8 | 25,9 | saCIM | F ₃ | tvirtas | |
| | | | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,7 | 3,3 | 8,1 | 8,5 | 15,1 | 3,13 | 2,4 | 45,0 | 0,0 | | 2,70 | 1,713 | 0,58 | 28,5 | 18,9 | 0,36 | (MW) | F ₃ | | |
| | | | | BO25105-9 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 99,8 | 99,1 | 95,9 | 87,8 | 79,3 | 64,2 | 61,1 | 58,7 | 13,6 | 0,0 | | 2,02 | | | 16,2 | 25,4 | 9,3 | ocSa | F ₃ | molingas smelis su maža (3,8%) organinės medžiagos priemaiša | |
| 10 | 6 | 1 | 0,7-0,9 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,4 | 0,7 | 2,1 | 4,2 | 11,5 | 21,4 | 23,1 | 2,5 | 3,3 | 25,4 | 25,9 | | 2,61 | 1,738 | 0,50 | 28,1 | 16,1 | 1,29 | (SMo) | F ₃ | vidutinio rupumo | |
| | | | | | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 97,7 | 97,0 | 94,9 | 90,7 | 79,2 | 57,9 | 34,8 | 32,3 | 29,1 | 3,6 | 1,1 | | 2,09 | | | 16,4 | 25,0 | 13,0 | osaCIL | F ₃ | smėlingas mažo plastiskumo molis | |
| | | | | BO25105-11 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,1 | 1,2 | 1,7 | 2,8 | 5,9 | 11,4 | 26,9 | 4,1 | 3,4 | 33,6 | 90,5 | | 2,64 | 1,795 | 0,47 | 21,6 | 11,9 | 0,74 | (ML) | F ₃ | miniklas su maža (2,9%) organinės medžiagos priemaiša | |
| | | | | | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 99,0 | 97,8 | 96,1 | 93,3 | 87,5 | 76,1 | 49,2 | 45,2 | 41,8 | 8,1 | 0,9 | | 1,96 | | | 14,3 | 17,5 | 6,1 | cSa | F ₃ | molingas smelis | |
| 12 | 7 | 5 | 3,2-3,5 | | 0,0 | 0,0 | 2,3 | 4,4 | 1,0 | 2,2 | 3,7 | 8,5 | 17,3 | 32,1 | 4,94 | 4,3 | 14,7 | 34,4 | 0,52 | 2,67 | 1,715 | 0,56 | 23,6 | 11,4 | 2,00 | (SDo) | F ₃ | vidutinio rupumo | |
| | | | | BO25105-12 | 100,0 | 100,0 | 97,7 | 93,3 | 92,3 | 90,1 | 86,4 | 77,9 | 60,5 | 28,4 | 23,5 | 19,1 | 4,4 | 9,1 | | | | | | | | | | | |

Tyrimus atliko: Laborantės [redacted] laboratorijos vedėja [redacted]
Tyrimų atlikimo data: 2025-05-22/28
Tyrimų rezultatus patikrino: Vyr. specialistas [redacted]
• Užsakovo pateikta informacija

LKV_7.8_F12

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

3 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Granulimetrinės sudėties pasiskirstymo kreivės
LST EN ISO 17892-4:2017, LST 1360-1:2022 (sijojimo metodas) ir ISO 13320:2020 (sausa dispersija)

| | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|---------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 25-0175 | | | | | | | |
| Objekto pav. | | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | clSa | | | | | |
| • Gręžinio Nr. | • Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylis, m | • Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| 1 | 1 | 0,3-0,5 | BO25105-1 | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| | | | | 0.0075 | 0.0379 | 0.2097 | 0.3060 | 41.0 | 0.6 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | osaCIL | | | | | |
| • Gręžinio Nr. | • Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylis, m | • Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| 2 | 4 | 1,2-1,4 | BO25105-2 | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| | | | | 0.0021 | 0.0197 | 0.0998 | 0.2256 | 105.5 | 0.8 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | saCIL | | | | | |
| • Gręžinio Nr. | • Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylis, m | • Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| 2 | 5 | 1,7-1,9 | BO25105-3 | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| | | | | 0.0000 | 0.0062 | 0.0176 | 0.0788 | 0.0 | 0.0 |

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]

Tyrimo atlikimo data: 2025-05-27

• Užsakovo pateikta informacija

5

LKV_7.8_F12

3 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

| Užsakymo Reg. Nr. | | Nr 25-0175 | | | | | | | |
|--|----------------|--|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Objekto pav. | | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | saCIL | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis C _u | Vienodumo koef. C _c |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | | |
| 2 | 8 | 5,3-5,5 | BO25105-4 | 0.0000 | 0.0077 | 0.0332 | 0.1349 | 0.0 | 0.0 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | clSa | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis C _u | Vienodumo koef. C _c |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | | |
| 3 | 3 | 1,2-1,4 | BO25105-5 | 0.0104 | 0.1137 | 0.2780 | 0.3551 | 34.1 | 3.5 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitikties įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | grSaFW | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis C _u | Vienodumo koef. C _c |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | | |
| 4 | 1 | 0,1-0,3 | BO25105-6 | 0.0293 | 0.3338 | 0.8752 | 1.7372 | 59.2 | 2.2 |

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]
Tyrimo atlikimo data: 2025-05-27

● Užsakovo pateikta informacija

6

LKV_7.8_F12

3 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

| Užsakymo Reg. Nr. | Nr 25-0175 | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Objekto pav. | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8.09/2019 4.2.1 punktą. | | | | cISa | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 4 | 5 | 2,6-2,8 | BO25105-7 | 0.0109 | 0.1660 | 0.3268 | 0.4270 | 39.2 | 5.9 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8.09/2019 4.2.1 punktą. | | | | grcISa | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 5 | 1 | 0,2-0,4 | BO25105-8 | 0.0202 | 0.2111 | 0.4150 | 0.5818 | 28.8 | 3.8 |
| | | | | | | | | | |
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8.09/2019 4.2.1 punktą. | | | | saCIM | | | | | |
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 5 | 3 | 1,7-1,9 | BO25105-9 | 0.0000 | 0.0105 | 0.0374 | 0.0922 | 0.0 | 0.0 |

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]

Tyrimo atlikimo data: 2025-05-27

● Užsakovo pateikta informacija

7

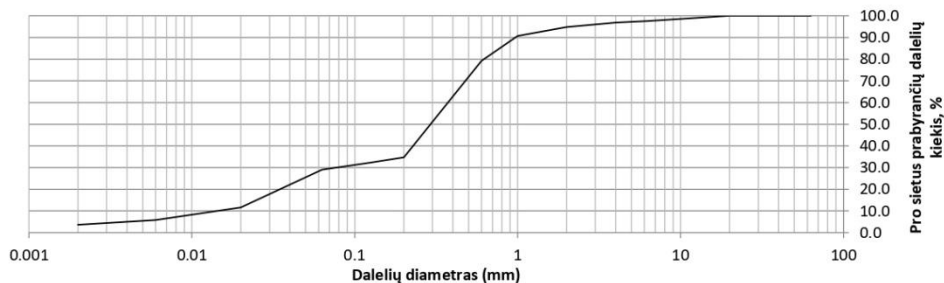
LKV_7.8_F12

3 priedas prie protokolo Nr 25-0175

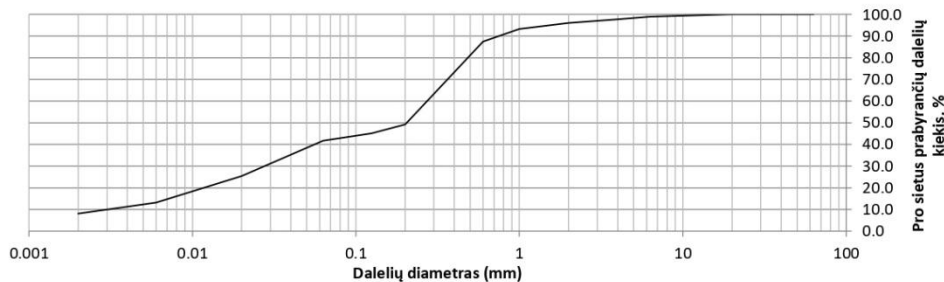
Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

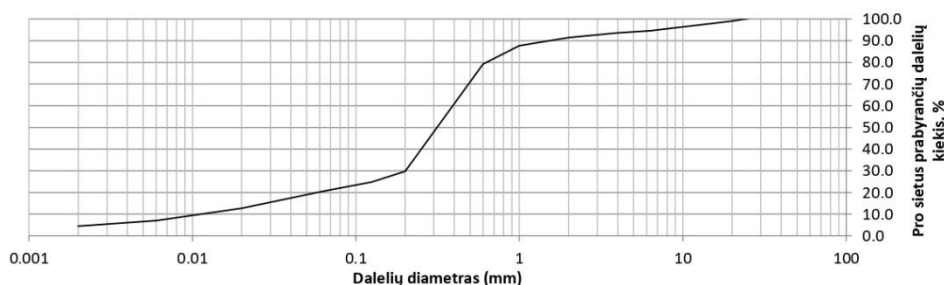
| | |
|-------------------|--|
| Užsakymo Reg. Nr. | Nr 25-0175 |
| Objekto pav. | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. |



| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC GB:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | oclSa | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 6 | 1 | 0,7-0,9 | BO25105-10 | 0.0144 | 0.0770 | 0.2916 | 0.3733 | 25.9 | 1.1 |



| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC GB:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | osaCIL | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|----------------|
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | rodiklis | koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 6 | 2 | 1,4-1,6 | BO25105-11 | 0.0030 | 0.0276 | 0.2046 | 0.2727 | 90.5 | 0.9 |



| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC GB:09/2019 4.2.1 punktą. | | | | clSa | | | | | |
|--|----------------|-----------------------------|-------------------------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| ● Gręžinio Nr. | ● Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Dalelių skersmuo mm prie 10, 30, 50 ir 60 % | | | | Sanklodos rodiklis | Vienodumo koef. |
| | | | | d ₁₀ mm | d ₃₀ mm | d ₅₀ mm | d ₆₀ mm | C _u | C _c |
| 7 | 5 | 3,2-3,5 | BO25105-12 | 0.0114 | 0.2010 | 0.3134 | 0.3913 | 34.4 | 9.1 |

Tyrimą atliko: Laborantė [redacted]
Tyrimo atlikimo data: 2025-05-27

● Užsakovo pateikta informacija

8

LKV_7.8._F13

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

| Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | | | | | | | | | |
|---|--------------|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| | | Užsakymo Nr. | | | | | Nr 25-0175 | | | | |
| | | Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | cSa | | | | |
| LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | | | | | | | |
| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija | |
| 1 | 1 | 1 | 0,3-0,5 | BO25105-1 | 6.7 | 23.6 | 13.3 | 10.3 | -0.25 | I.standi | |
| <p style="text-align: center;">Grunto plastiškumo diagrama</p> | | | | | | | | | | | |
| | | Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | osaCIL | | | | |
| LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | | | | | | | |
| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija | |
| 2 | 2 | 4 | 1,2-1,4 | BO25105-2 | 16.0 | 30.1 | 13.4 | 16.7 | 0.37 | tvirta | |
| <p style="text-align: center;">Grunto plastiškumo diagrama</p> | | | | | | | | | | | |

• Užsakovo pateikta informacija

9

LKV_7.8_F13

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

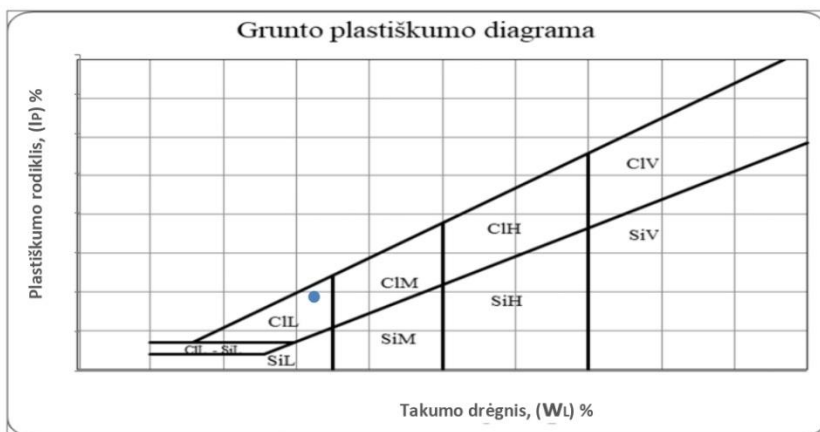
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

| | |
|--|--|
| ●Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. |
|--|--|

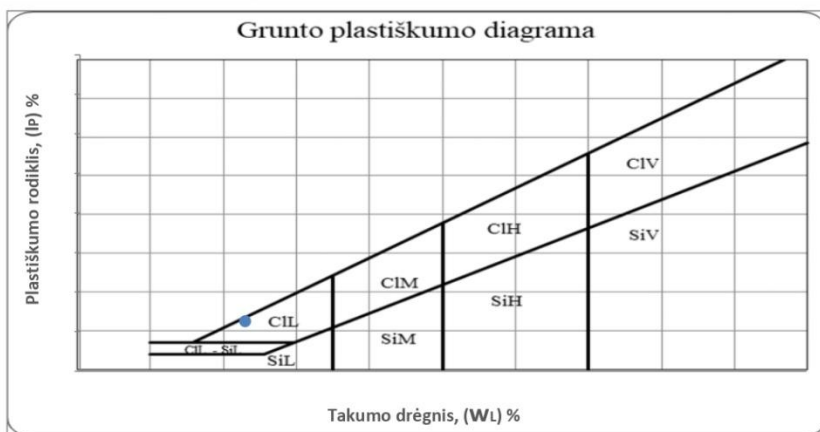
| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | saCIL | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

| Eilės Nr. | ●Gręžinio Nr. | ●Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylys,m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 3 | 2 | 5 | 1,7-1,9 | BO25105-3 | 21.2 | 32.2 | 13.4 | 18.8 | 0.56 | minkšta |



| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | saCIL | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

| Eilės Nr. | ●Gręžinio Nr. | ●Bandinio Nr. | ● Bandinio paėmimo gylys,m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 4 | 2 | 8 | 5,3-5,5 | BO25105-4 | 12.4 | 22.7 | 10.1 | 12.6 | 0.34 | tvirta |



LKV_7.8_F13

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

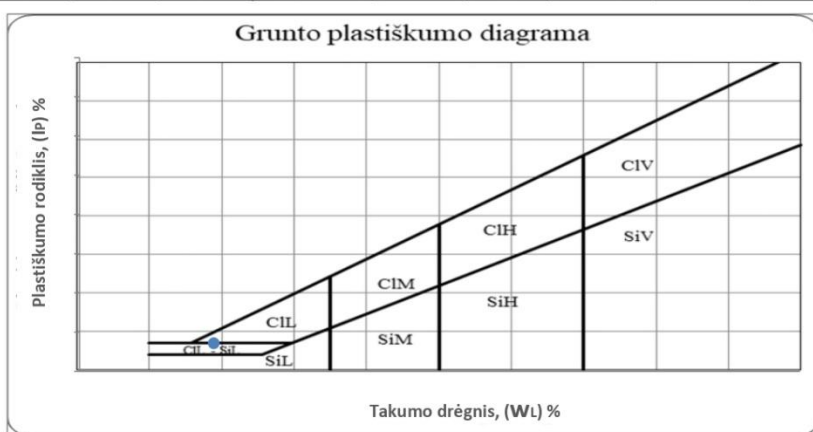
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

| | |
|--|--|
| •Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. |
|--|--|

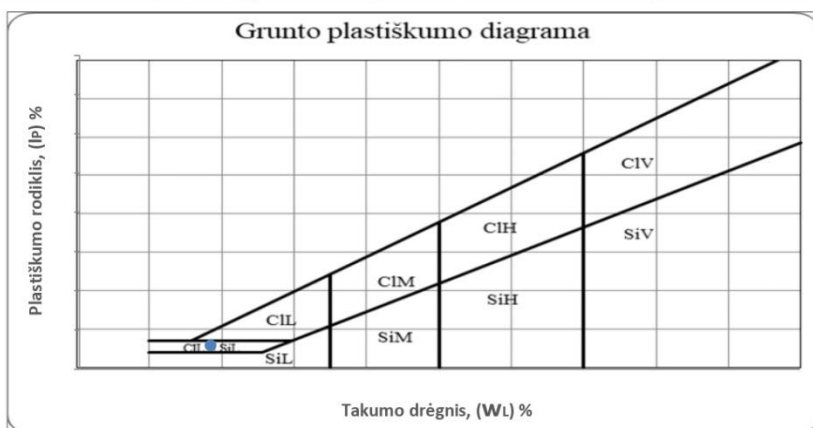
| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018, Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | clSa | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|

| Eilės Nr. | •Grežinio Nr. | •Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylis,m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 5 | 3 | 3 | 1,2-1,4 | BO25105-5 | 11.3 | 18.6 | 11.5 | 7.2 | 0.76 | I.minkšta |



| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018, Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | clSa | | | | | |
|---|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|

| Eilės Nr. | •Grežinio Nr. | •Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylis,m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 7 | 4 | 5 | 2,6-2,8 | BO25105-7 | 11.8 | 18.2 | 12.1 | 6.1 | 1.46 | I.minkšta |



• Užsakovo pateikta informacija

11

LKV_7.8_F13

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

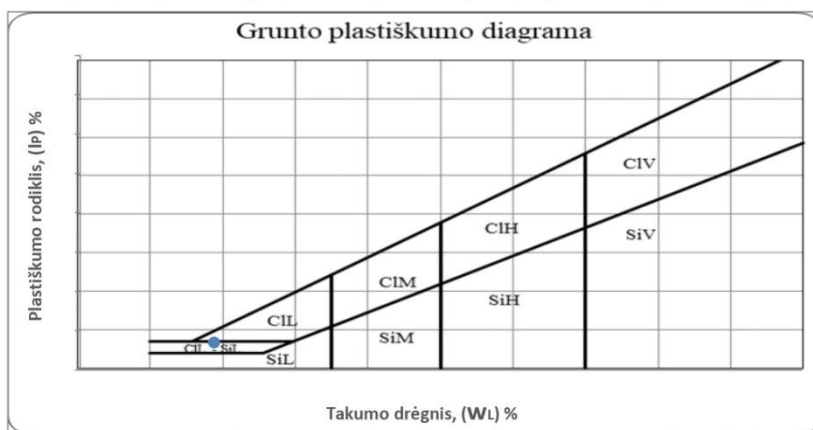
UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

**Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018**

| | |
|--|--|
| Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. |
|--|--|

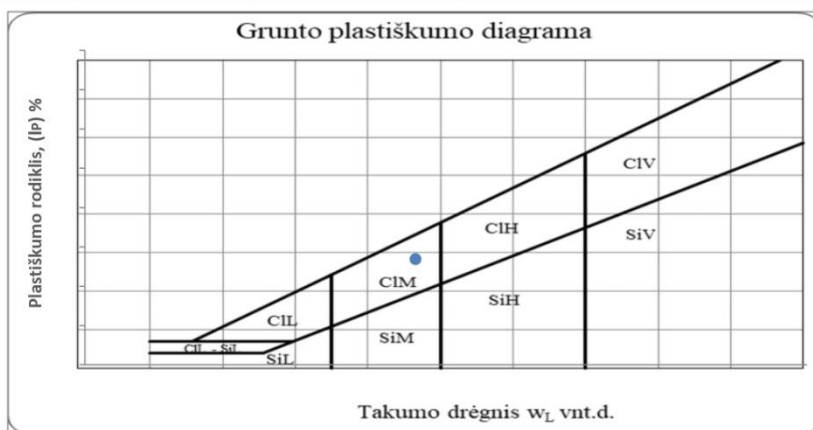
| | | |
|--|--|--------|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | grclSa |
|--|--|--------|

| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 8 | 5 | 1 | 0,2-0,4 | BO25105-8 | 7.1 | 18.5 | 11.5 | 7.0 | 0.70 | minkšta |



| | | |
|--|--|-------|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | saCIM |
|--|--|-------|

| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylis, m | Bandomojo objekto kodas | LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| | | | | | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 9 | 5 | 3 | 1,7-1,9 | BO25105-9 | 22.6 | 45.8 | 18.9 | 26.9 | 0.36 | tvirta |



• Užsakovo pateikta informacija

12

LKV_7.8._F13

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

| <p>•Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas</p> | | <p>25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav.</p> | | | | | | | | |
|--|---------------|---|----------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| <p>Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018, Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą</p> | | | | | | | <p>oclSa</p> | | | |
| <p>LST EN ISO 14688-2:2018</p> | | | | | | | | | | |
| Eilės Nr. | •Gręžinio Nr. | •Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylys,m | Bandomojo objekto kodas | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 10 | 6 | 1 | 0,7-0,9 | BO25105-10 | 16.2 | 25.4 | 16.1 | 9.3 | 1.29 | I.minkšta |
| <p>Grunto plastiškumo diagrama</p> <p>Takumo drėgnis, (wL) %</p> | | | | | | | | | | |
| <p>Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018, Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą</p> | | | | | | | <p>osaCIL</p> | | | |
| <p>LST EN ISO 14688-2:2018</p> | | | | | | | | | | |
| Eilės Nr. | •Gręžinio Nr. | •Bandinio Nr. | • Bandinio paėmimo gylys,m | Bandomojo objekto kodas | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija |
| 11 | 6 | 2 | 1,4-1,6 | BO25105-11 | 16.4 | 25.0 | 11.9 | 13.0 | 0.74 | minkšta |
| <p>Grunto plastiškumo diagrama</p> <p>Takumo drėgnis wL vnt.d.</p> | | | | | | | | | | |

• Užsakovo pateikta informacija

13

LKV_7.8._F13

4 priedas prie protokolo Nr 25-0175

Leidimo Nr. 3

UAB „Geoanalizė“ gruntų tyrimų laboratorija

Grunto plastiškumo diagramos
LST EN ISO 14688-2:2018

| Identifikacinis objekto kodas ir/ar objekto pavadinimas | | 25105 K. Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav. | | | | | | | | | |
|--|--------------|--|---------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| Grunto žymuo pagal LST EN ISO 14688-2:2018. Tyrimų rezultatų atitiktis įvertinama taikant sprendimų taisyklę pagal ILAC G8:09/2019 4.2.1 punktą | | | | | | | ciSa | | | | |
| LST EN ISO 14688-2:2018 | | | | | | | | | | | |
| Eilės Nr. | Gręžinio Nr. | Bandinio Nr. | Bandinio paėmimo gylys, m | Bandomojo objekto kodas | Gamtinis drėgnis (w) % | Takumo drėgnis (wL) % | Plastingumo drėgnis (wp) % | Plastingumo rodiklis (Ip) % | Takumo rodiklis (IL) vnt. | Smulkaus grunto konsistencija | |
| 12 | 7 | 5 | 3,2-3,5 | BO25105-12 | 14.3 | 17.5 | 11.4 | 6.1 | 2.00 | I.minkšta | |
| <p>Grunto plastiškumo diagrama</p> | | | | | | | | | | | |

| IGS | Geologinis indeksas | Grunto aprašymas | Simbolis ISO 14688 | Žymuo LST 1331 | Vidinės trinties kampas, φ' | Kūgio sprauda (vidurkis), σ_c MPa | Paviršinė movos trintis, f_s kPa | Deformacijų modulis, E_0 MPa | Filtracijos koeficientas k_f , $\cdot 10^{-5}$ (m/s) | Filtracijos koeficientas k_f (m/d) | Gamtinis tankis ρ_s (Mg/m^3) | Kietųjų dalelių tankis ρ_{ss} (Mg/m^3) | Poringumo koeficientas e , (vnt.d.) | Gamtinis drėgnis w , (%) | Plastingumo rodiklis I_p , (%) | Takumo rodiklis L , (vnt. d.) | Savitasis sunkis γ_s , (kN/m^3) |
|-----|---------------------|--|--------------------|----------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | t IV | Planingai supiltas: tankus molingas smėlis | clSaFI | [SMo] | - | <u>12,4</u> | <u>352,0</u> | <u>37</u> | <u>0,01</u> | - | <u>1,92</u> | <u>2,68</u> | <u>0,49</u> | <u>6,70</u> | <u>10,30</u> | <u>-0,25</u> | <u>18,84</u> |
| 2 | t IV | Planingai supiltas: tankus žyvingas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaiša | grclSaFI | [SDo] | - | <u>20,0</u> | <u>423,0</u> | <u>60</u> | <u>0,89</u> | - | <u>1,97</u> | <u>2,65</u> | <u>0,44</u> | <u>7,10</u> | <u>7,00</u> | <u>0,70</u> | <u>19,33</u> |
| 3 | t IV | Planingai supiltas: purus molingas smėlis, vietomis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša | oclSaFI | [SMo] | - | <u>4,1</u> | <u>89,0</u> | <u>4</u> | <u>0,43</u> | - | <u>1,96</u> | <u>2,64</u> | <u>0,53</u> | <u>13,80</u> | <u>8,20</u> | <u>1,02</u> | <u>19,23</u> |
| 4 | t IV | Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žyvingas smėlis | grSaFWFI | [SD] | - | <u>10,0</u> | <u>111,0</u> | <u>30</u> | <u>1,31</u> | - | <u>1,88</u> | <u>2,67</u> | <u>0,49</u> | <u>4,70</u> | - | - | <u>18,44</u> |
| 5 | t IV | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša | osaCILFI | [ML] | - | - | - | - | - | - | <u>2,09</u> | <u>2,64</u> | <u>0,47</u> | <u>16,40</u> | <u>13,00</u> | <u>0,74</u> | <u>20,50</u> |
| 6 | t IV | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša | saCILoFI | [ML] | - | <u>3,7</u> | <u>126,0</u> | <u>4</u> | - | - | <u>2,10</u> | <u>2,63</u> | <u>0,45</u> | <u>16,00</u> | <u>16,70</u> | <u>0,37</u> | <u>20,60</u> |
| 7 | Ig III bl | Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas | saCIL | ML | - | <u>1,0</u> | <u>23,0</u> | <u>7</u> | - | - | <u>2,05</u> | <u>2,68</u> | <u>0,58</u> | <u>21,20</u> | <u>18,80</u> | <u>0,56</u> | <u>20,11</u> |
| 8 | Ig III bl | Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas | saCIM | MV | - | <u>1,6</u> | <u>71,0</u> | <u>11</u> | - | - | <u>2,10</u> | <u>2,70</u> | <u>0,58</u> | <u>22,60</u> | <u>26,90</u> | <u>0,36</u> | <u>20,60</u> |
| 9 | gt III bl | Vidutinio tankumo molingas smėlis | clSa | SDo | 35 | <u>8,2</u> | <u>149,0</u> | <u>35</u> | - | <u>0,52</u> | <u>1,96</u> | <u>2,67</u> | <u>0,56</u> | <u>14,30</u> | <u>6,10</u> | <u>2,00</u> | <u>19,23</u> |
| 10 | gt III bl | Tankus molingas smėlis | clSa | SDo | 41 | <u>20,0</u> | <u>209,0</u> | <u>65</u> | - | <u>0,53</u> | <u>2,01</u> | <u>2,67</u> | <u>0,49</u> | <u>11,80</u> | <u>6,10</u> | <u>1,46</u> | <u>19,72</u> |
| 11 | gt III bl | Vidutinio stiprumo smėlingas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas | saCIL | ML | - | <u>1,8</u> | <u>54,0</u> | <u>18</u> | - | - | <u>2,23</u> | <u>2,69</u> | <u>0,36</u> | <u>12,40</u> | <u>12,60</u> | <u>0,34</u> | <u>21,88</u> |

30 - pagal LST EN 1997-2:2007, D priedo, D.1 lentelę

41 - pagal statinio zondavimo duomenis

9.4 - pagal laboratorinių tyrimų rezultatus



Leidimo Nr.1746029

Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav.

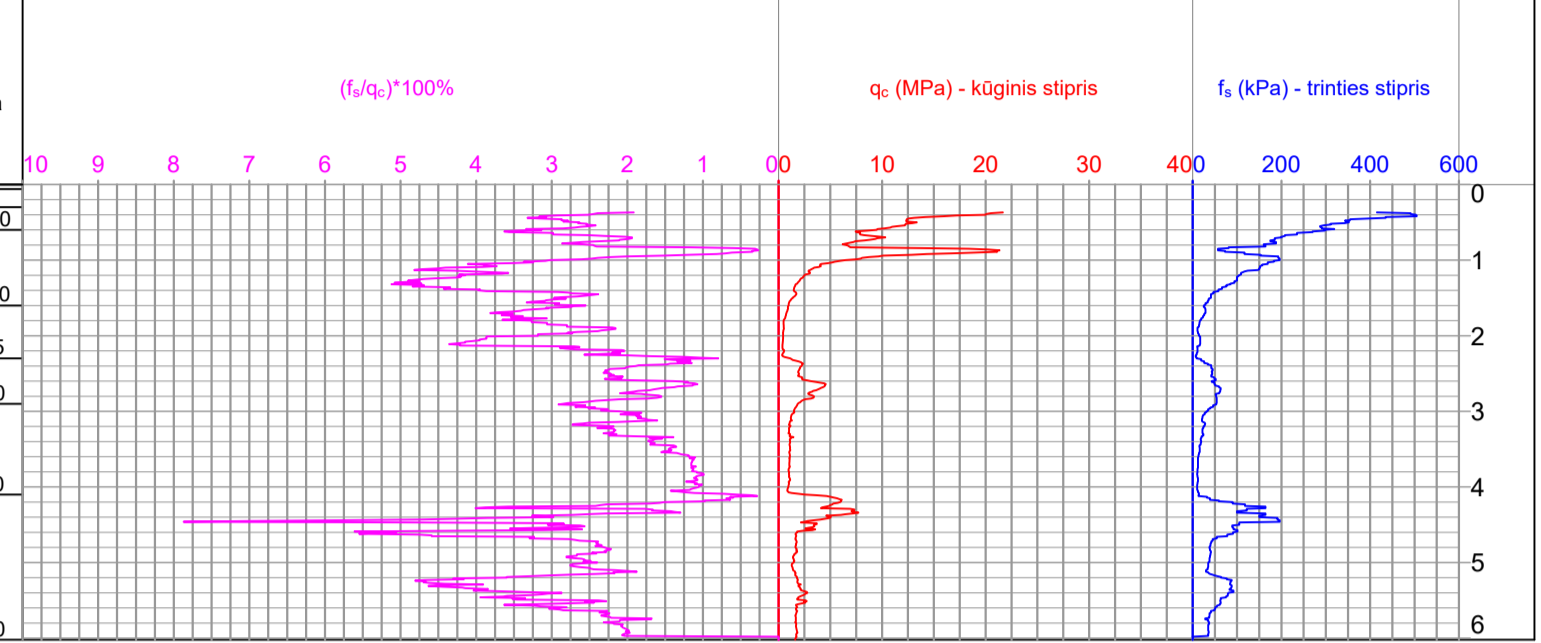
| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Tech. direktorius | [redacted] | 2025.06 |
| Inž. geol. | [redacted] | 2025.06 |
| Inž. geol. | [redacted] | 2025.06 |

Geotechninių rodiklių suvestinė lentelė

| | | | | |
|-----------|---------------|--------------|-------|-----|
| Užsakovas | MB "Locus 3D" | Projekto Nr. | 25105 | 1.1 |
|-----------|---------------|--------------|-------|-----|

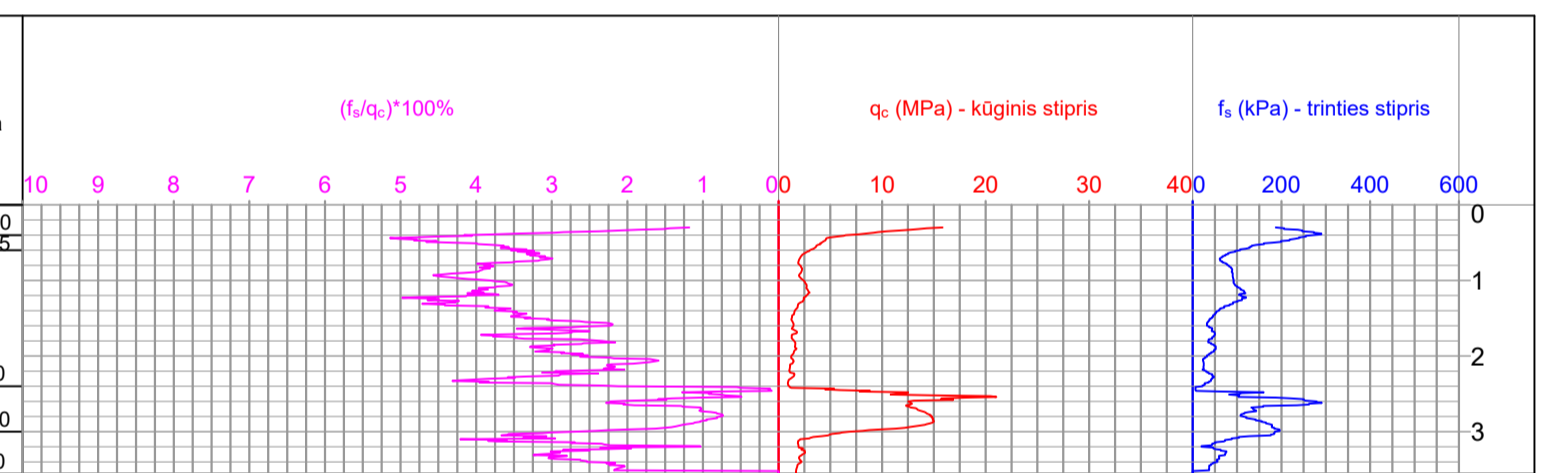
| GEOLOGINIS INDEKSAS | | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | | GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPELIS | APVANDEN. | VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|--|---------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|--------|--|
| t IV | ④ | ④ | ④ | Asfaltbetonis, praetos buklės, lopytas | 0,06 | 0,06 | 133,98 | | | | | | | | | |
| | | | | Skaldos - smėlio mišinys | 0,20 | 0,14 | 133,84 | | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | clSaFI | 0,50 | 0,30 | 133,54 | | | | | | | 1,10 | |
| | | | | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, tamsiai rudas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis | saCILFI | 1,10 | 0,60 | 132,94 | | | | | | | 132,94 | |
| gt III bi | ⑤ | ⑤ | ⑤ | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, tamsiai rudas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis, su vandeningo smėlio lėšiais | saCILFI | 1,80 | 0,70 | 132,24 | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, tamsiai rudas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis | saCILFI | 2,20 | 0,40 | 131,84 | | | | | | | | |
| gt III bi | ⑥ | ⑥ | ⑥ | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | saCIL | 2,90 | 0,70 | 131,14 | | | | | | | | |
| | | | | Molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas | clSa | 4,00 | 1,10 | 130,04 | | | | | | | | |

| GEOLOGINIS INDEKSAS | | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | | GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPELIS | APVANDEN. | VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m | φ MPa | f _s kPa | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|-------|--------------------|------|-------|
| t IV | ④ | ④ | ④ | Asfaltbetonis, kompaktiškas pilkas | 0,06 | 0,06 | 129,04 | | | | | | | | | | | |
| | | | | Skaldos - smėlio mišinys | 0,30 | 0,24 | 128,80 | | | | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: tankus molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, geltonas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | clSaFI | 0,60 | 0,30 | 128,50 | | | | | | | | | 12,4 | 352,0 |
| | | | | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, nuo 1,0 m su mažą (3,4 %) organinės medžiagos priemaisa, tamsiai pilkas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis | saCILoFI | 1,60 | 1,00 | 127,50 | | | | | | | | | 3,2 | 109,0 |
| lg III bi | ⑥ | ⑥ | ⑥ | Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, pilkas, su smėlio, žvirgždo priemaisomis, su vandeningo smėlio lėšiais | saCIL | 2,30 | 0,70 | 126,80 | | | | | | | 0,5 | 15,5 | | |
| | | | | Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, pilkai rudas, su žvirgždo priemaisomis, su vandeningo smėlio lėšiais, žalsvai pilkšvas | saCIM | 2,90 | 0,60 | 126,20 | | | | | | | | | 2,3 | 49,0 |
| gt III bi | ⑦ | ⑦ | ⑦ | Silpnas smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, pilkai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | saCIL | 4,10 | 1,20 | 125,00 | | | | | | | 1,0 | 15,0 | | |
| | | | | Vidutinio stiprumo smėlingas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | saCIL | 6,00 | 1,90 | 123,10 | | | | | | | | | 1,8 | 47,0 |

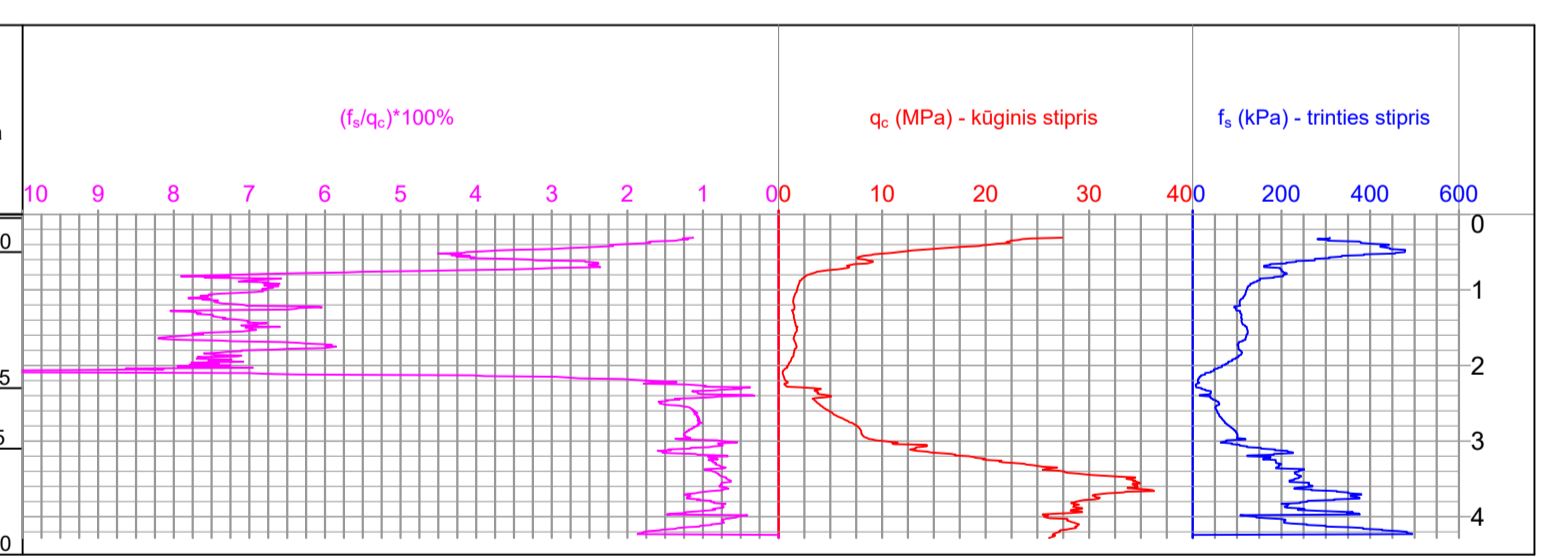


| GEOLOGINIS INDEKSAS | | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | | GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPELIS | APVANDEN. | VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|--|----------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|--|--------|
| t IV | ④ | ④ | ④ | Planingai supiltas: mažai dukingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, gelsvai rudas | grSaFWF | 0,30 | 0,30 | 128,15 | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: žvyringas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaisa, drėgnas, tamsiai rudas | grclSaFI | 0,60 | 0,30 | 127,85 | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, tamsiai pilkas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis | saCILFI | 1,00 | 0,40 | 127,45 | | | | | | | | 1,50 |
| | | | | Planingai supiltas: molingas vidutinio rupumo smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | clSaFI | 1,50 | 0,50 | 126,95 | | | | | | | | 126,95 |
| gt III bi | ⑤ | ⑤ | ⑤ | Molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas | clSa | 2,50 | 1,00 | 125,95 | | | | | | | | |
| | | | | Smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis su vandeningo smėlio lėšiais | saCIL | 3,50 | 1,00 | 124,95 | | | | | | | | |

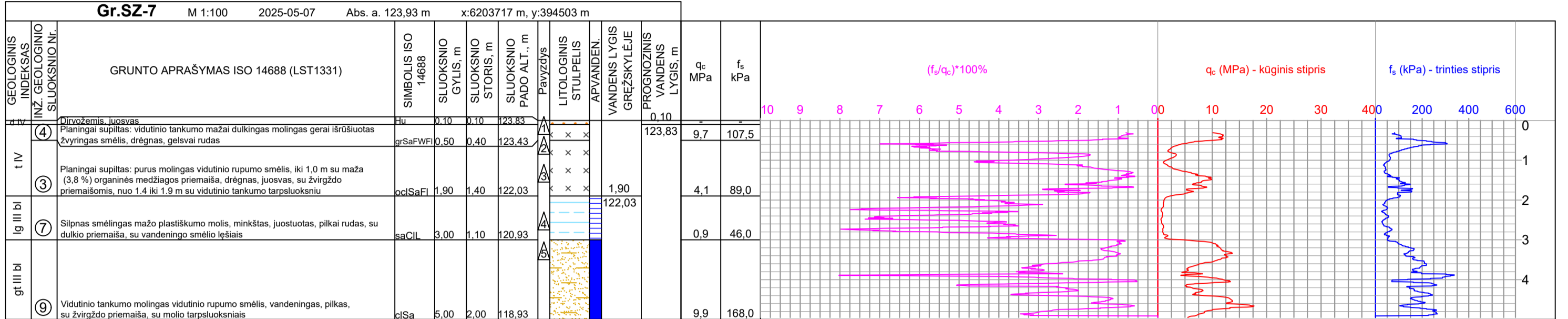
| GEOLOGINIS INDEKSAS | | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | | GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPELIS | APVANDEN. | VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m | φ MPa | f _s kPa | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|---|----------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|-------|--------------------|-------|-------|
| t IV | ④ | ④ | ④ | Planingai supiltas: vidutinio tankumo mažai dukingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, gelsvai rudas | grSaFWF | 0,40 | 0,40 | 126,53 | | | | | | | | 9,8 | 247,0 | |
| | | | | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, su mažą (3,4 %) organinės medžiagos priemaisa, tamsiai pilkas, su gargždo, smėlio, žvirgždo priemaisomis | saCILoFI | 0,60 | 0,20 | 126,33 | | | | | | | | | 4,1 | 170,5 |
| | | | | Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, juostuotas, pilkas, nuo 1,3 m rudas, su žvirgždo priemaisomis | saCIM | 2,40 | 1,80 | 124,53 | | | | | | | | | 1,6 | 50,0 |
| | | | | Tankus molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, pilkas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis | clSa | 3,00 | 0,60 | 123,93 | | | | | | | | | 13,3 | 143,0 |
| gt III bi | ⑤ | ⑤ | ⑤ | Vidutinio stiprumo smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas, pilkai rudas, su gargždo, žvirgždo priemaisomis su vandeningo smėlio lėšiais | saCIL | 3,50 | 0,50 | 123,43 | | | | | | | 2,1 | 59,0 | | |



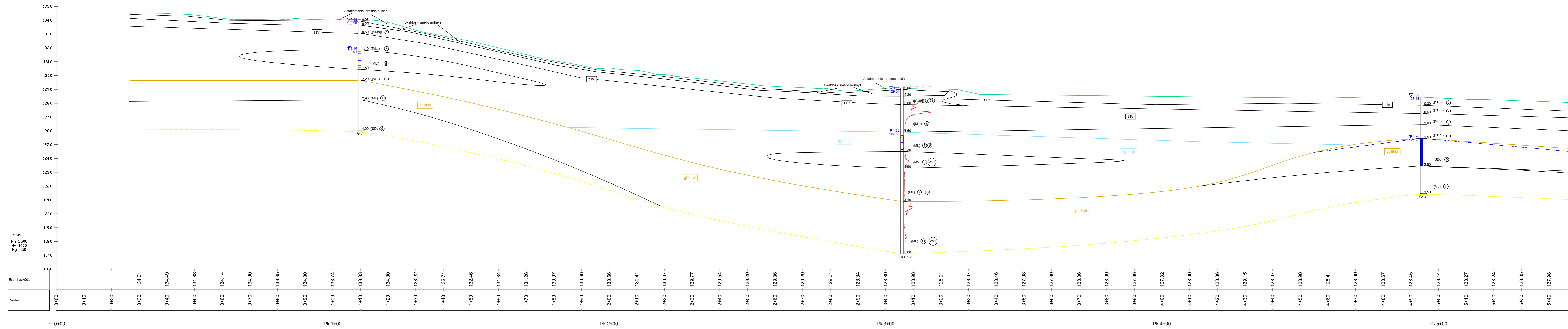
| GEOLOGINIS INDEKSAS | | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | | GRUNTO APRĄŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPELIS | APVANDEN. | VANDENS LYGIS GREŽSKYLĖJE | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m | φ MPa | f _s kPa | | |
|---------------------|---|-------------------------------|---|--|----------|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|---------------------------|------------------------------|-------|--------------------|-----|-------|
| t IV | ④ | ④ | ④ | Asfaltbetonis, trapus juodas | 0,05 | 0,05 | 127,90 | | | | | | | | | | | |
| | | | | Planingai supiltas: tankus žvyringas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaisa, drėgnas, tamsiai rudas | grclSaFI | 0,50 | 0,45 | 127,45 | | | | | | | | | | |
| | | | | Vidutinio stiprumo smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas, sluoksniuotas, tamsiai rudas, su žvirgždo priemaisa | saCIM | 2,30 | 1,80 | 125,65 | | | | | | | | | 1,6 | 110,5 |
| | | | | Vidutinio tankumo molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas, su žvirgždo, gargždo priemaisa, su molio lėšiais | clSa | 3,10 | 0,80 | 124,85 | | | | | | | | | 6,3 | 64,5 |
| gt III bi | ⑤ | ⑤ | ⑤ | Tankus molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas, su žvirgždo, gargždo priemaisa, su molio lėšiais | clSa | 4,50 | 1,40 | 123,45 | | | | | | | 20,3 | 233,0 | | |

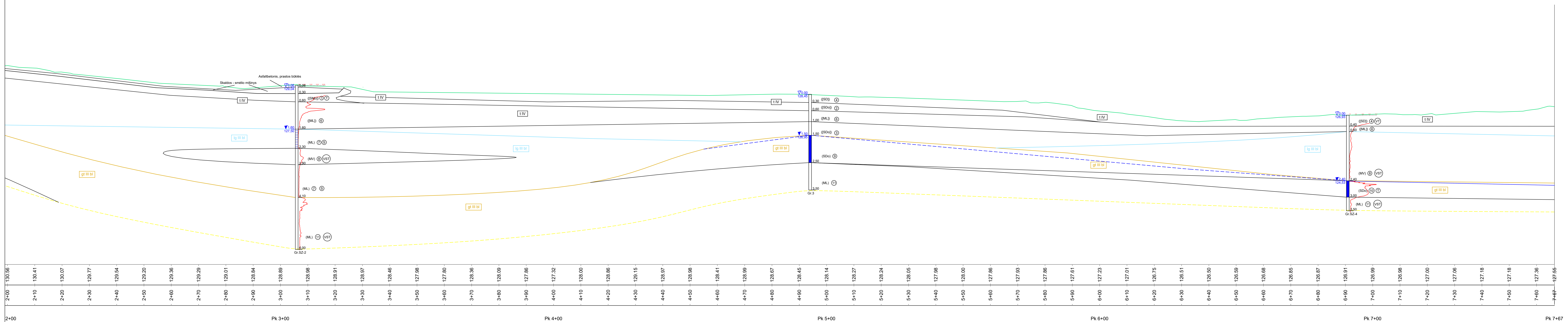


| Gr.6 M 1:100 2025-05-07 Abs. a. 127,21 m x:6203818 m, y:394482 m | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|--------------------|--------------------|---------------------|------------------------|----------|-----------------------|-----------|------------------------------|
| GEOLOGINIS INDEKSAS | INŽ. GEOLOGINIO SLUOKSNIŲ NR. | GRUNTO APRAŠYMAS ISO 14688 (LST1331) | SIMBOLIS ISO 14688 | SLUOKSNIŲ GYLIS, m | SLUOKSNIŲ STORIS, m | SLUOKSNIŲ PADO ALT., m | Pavyzdys | LITOLOGINIS STULPĖLIS | APVANDEN. | PROGNOZINIS VANDENS LYGIS, m |
| t IV | ④ | Planingai supiltas: mažai dujingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, gelsvai rudas, su stalybinių atliekų nuolaužų priemaisomis | grSaFWF | 0,50 | 0,50 | 126,71 | | x x | | 127,21 |
| | ③ | Planingai supiltas: molingas vidutinio rupumo smėlis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša, drėgnas, juodas, žvirgždo priemaisomis | ociSaFI | 1,20 | 0,70 | 126,01 | | x x | | |
| | ⑤ | Planingai supiltas: smėlingas mažo plastiškumo molis minkštas su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša, tamstai pilkas, su žvirgždo priemaiša | osaCILFI | 1,80 | 0,60 | 125,41 | | x x | | |
| | ④ | Planingai supiltas: mažai dujingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis, drėgnas, rudas | grSaFWF | 2,20 | 0,40 | 125,01 | | x x | | 2,20 125,01 |
| gt III bi | ⑨ | Molingas vidutinio rupumo smėlis, vandeningas, rudas | ciSa | 4,00 | 1,80 | 123,21 | | | | |

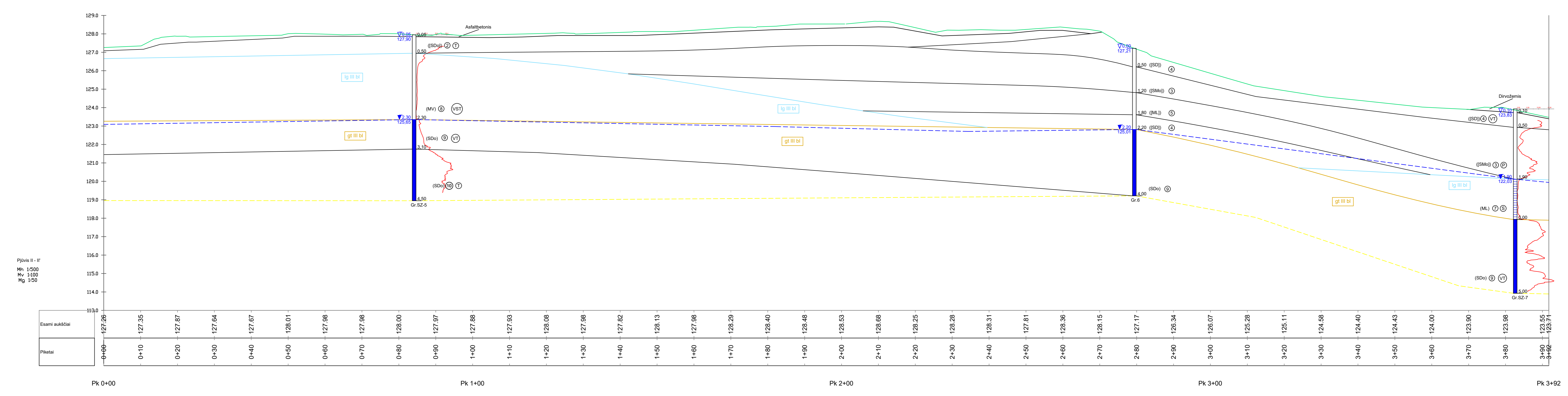


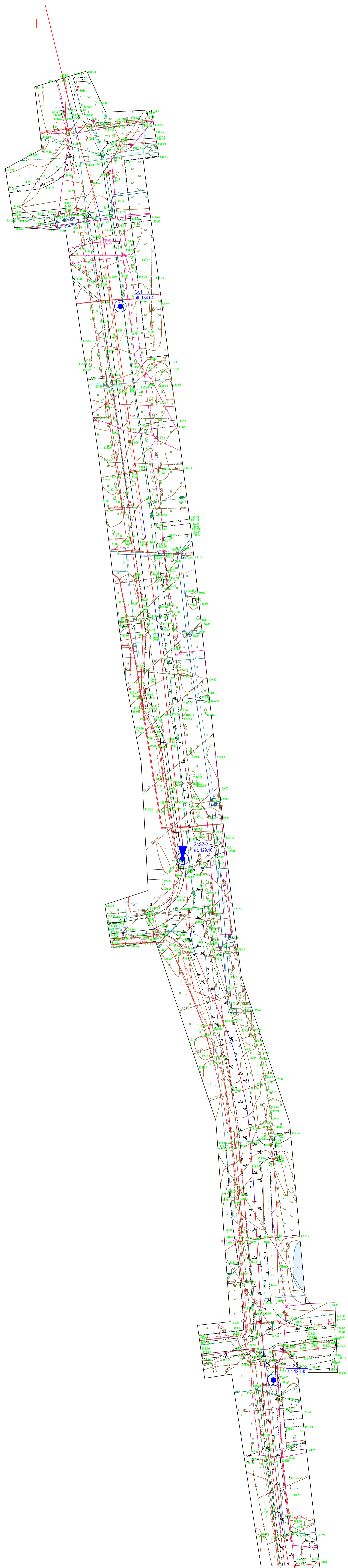
K. Petrausko g.

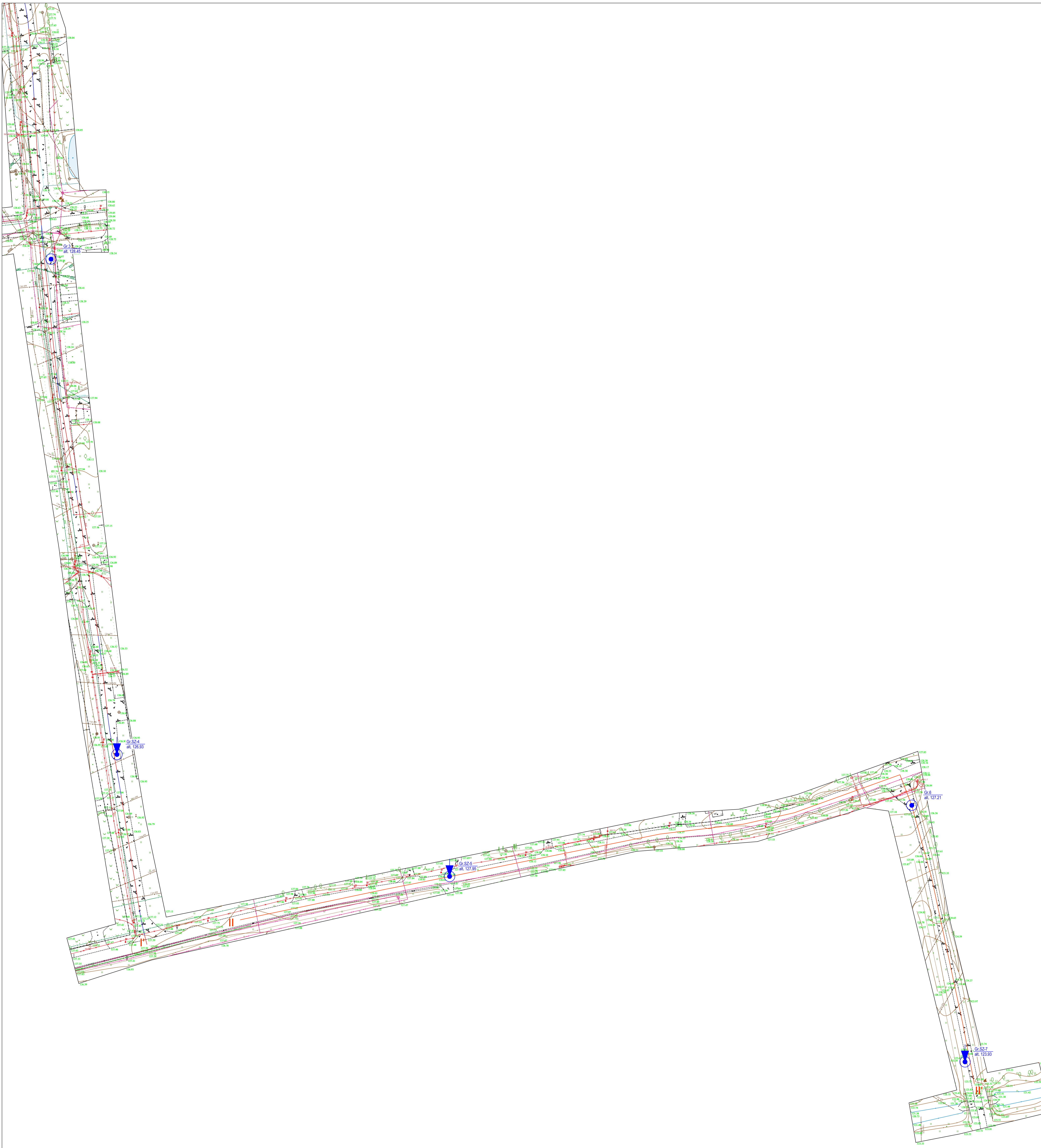




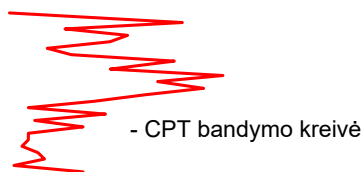
Mastupio g.



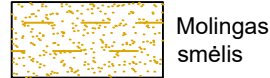
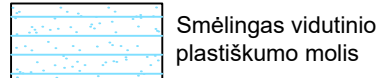
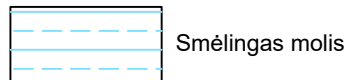
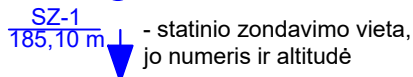
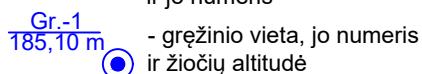
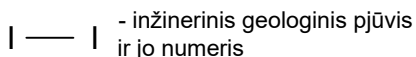
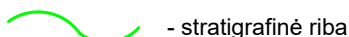




SUTARTINIŲ ŽENKLŲ SUVESTINĖ LENTELE

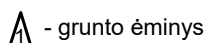
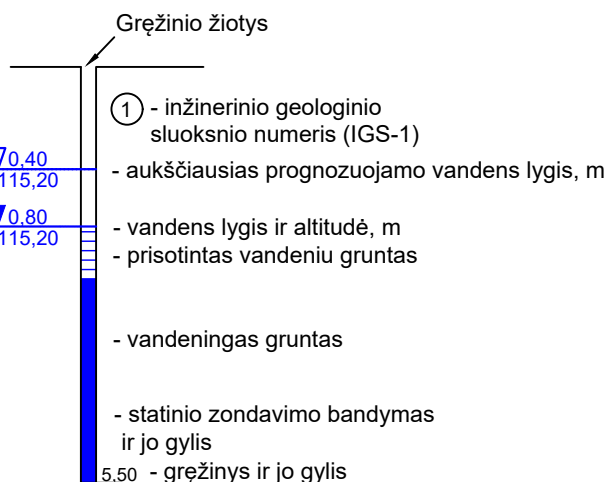


Stratigrafinės ribos

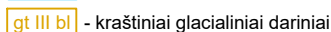
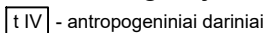


IGS reikšmės

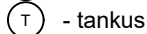
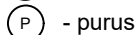
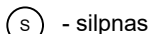
- ① - molingas smėlis
- ② - žvyringas molingas smėlis su 1,4 % organinės medžiagos priemaiša
- ③ - molingas smėlis, vietomis su maža (3,8 %) organinės medžiagos priemaiša
- ④ - mažai dulkingas molingas gerai išrūšiuotas žvyringas smėlis
- ⑤ - smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas, vietomis su maža (2,9 %) organinės medžiagos priemaiša
- ⑥ - smėlingas mažo plastiškumo molis, tvirtas, vietomis su maža (3,4 %) organinės medžiagos priemaiša
- ⑦ - smėlingas mažo plastiškumo molis, minkštas
- ⑧ - smėlingas vidutinio plastiškumo molis, tvirtas
- ⑨ - molingas smėlis
- ⑩ - molingas smėlis
- ⑪ - smėlingas smėlingas mažo plastiškumo molis, moreninis, tvirtas



Stratigrafija



Tankumas ir stiprumas



Leidimo Nr.1746029

Petrausko gatvės (nuo Liepų g. iki Mastupio g.) ir Mastupio gatvės atkarpos bei lietaus nuotekų tinklai Rainių k., Telšių r. sav.

| | | |
|-------------------|------------|---------|
| Tech. direktorius | [Redacted] | 2025.06 |
| Inž. geol. | [Redacted] | 2025.06 |
| Inž. geol. | [Redacted] | 2025.06 |

Sutartinių ženklų suvestinė lentelė

Užsakovas

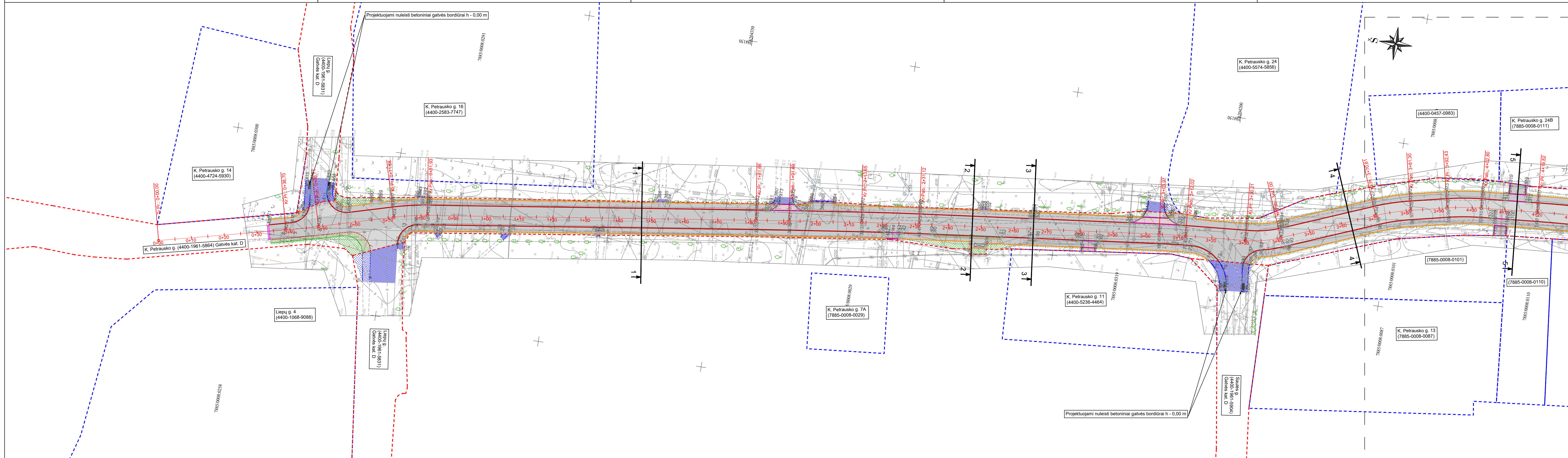
MB "Locus 3D"

Projekto Nr.

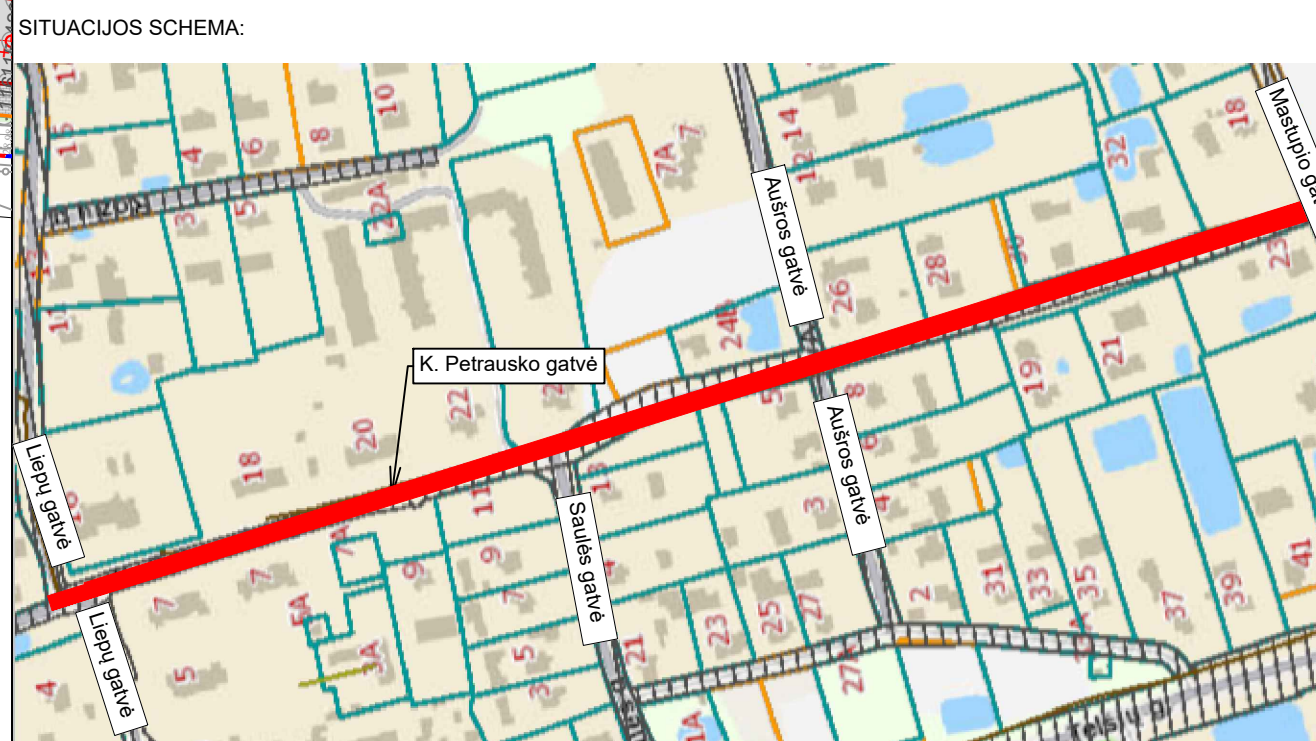
25105

5.1

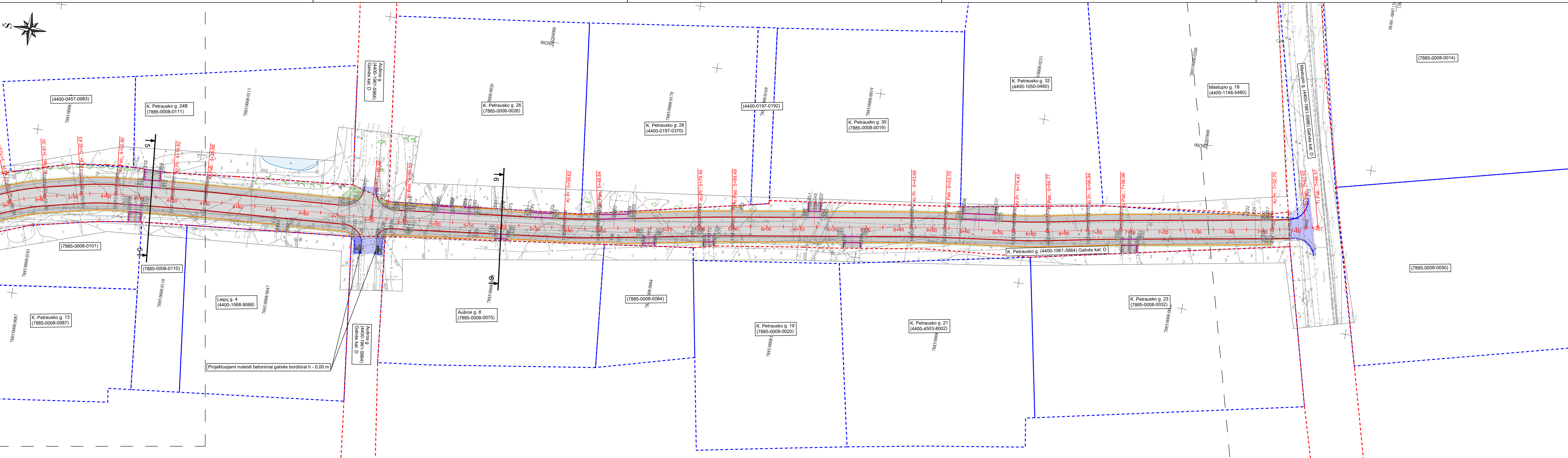
S M G
B R Ě Ž I N I A I



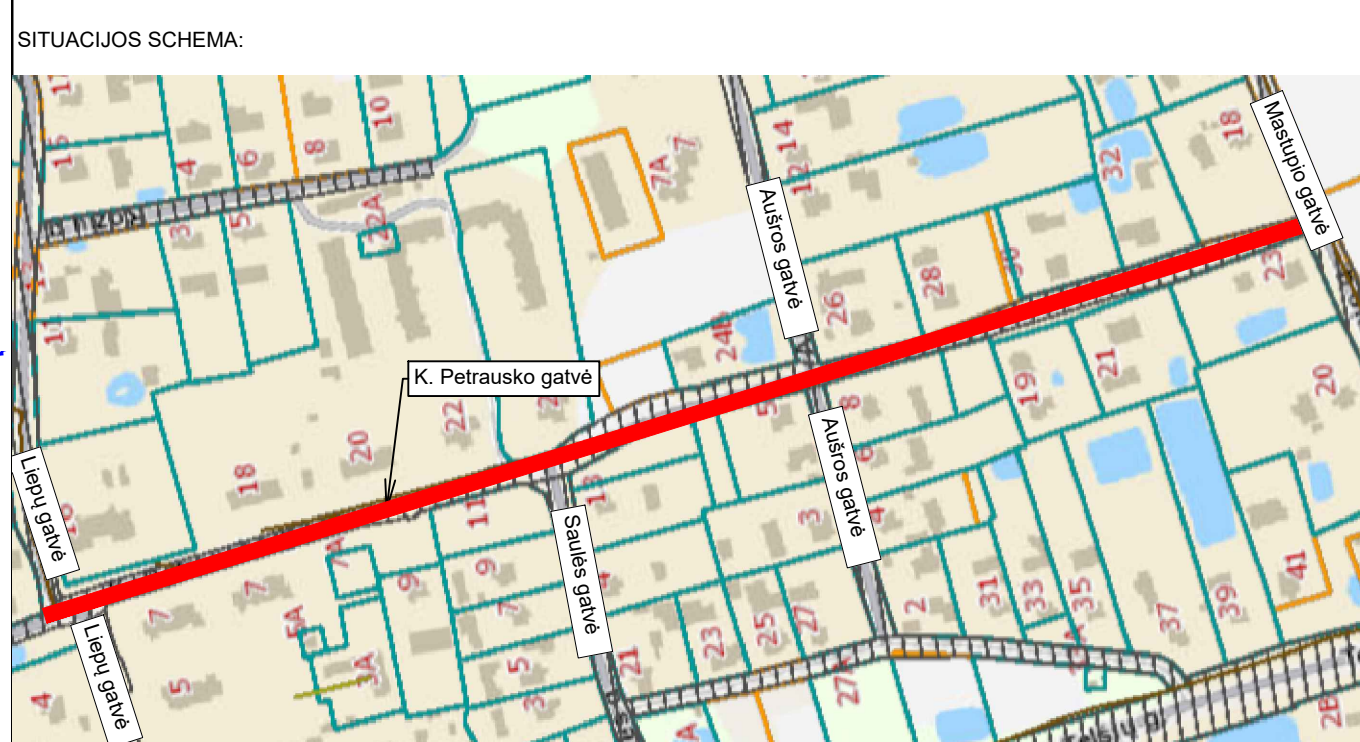
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - projektuojamas vejos bordiūras;
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - projektuojamas šaligatvis iš betoninių trinkelių dangos;
 - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas suvedimas už statinio ribų;
 - projektuojami kelio ženklai ant naujų atramų;
 - projektuojami kelio ženklai ant esamų apšvietimo atramų;
 - projektuojamas įspėjamasis paviršius;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - projektuojamas horizontalusis dangos ženklimas;



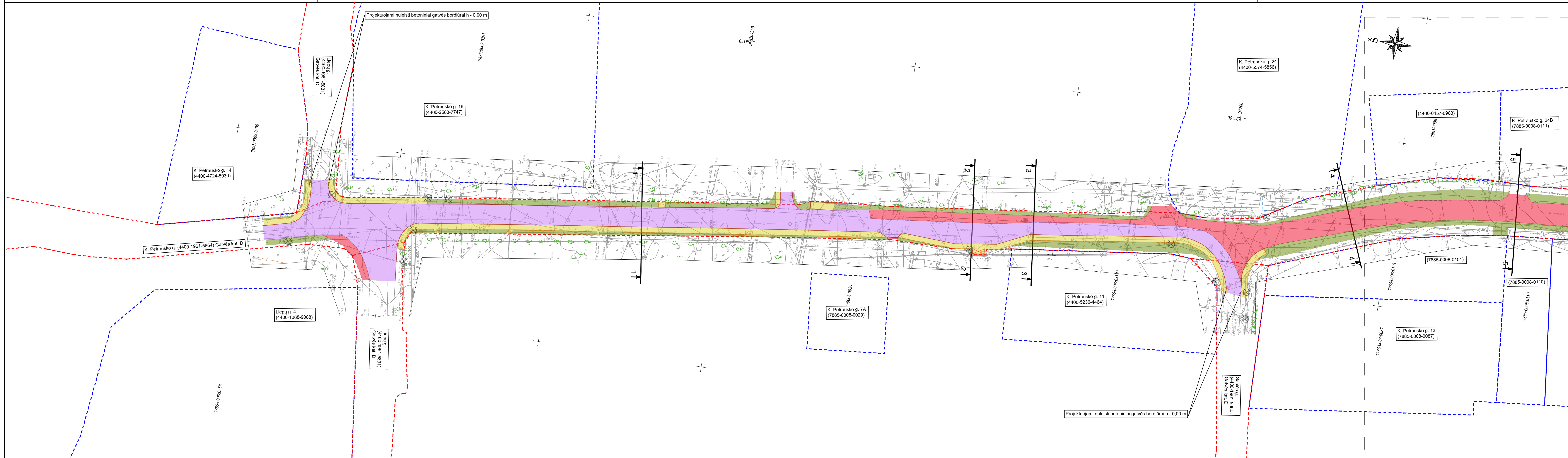
| | | | | |
|---------------------|---|---|---|------|
| 0 | 2026 | Visuomenės informavimui, statybos leidimui gauti | | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | | |
| KVAL. PATV. DOK. NR | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio K. Petrausko g. (unikalus Nr. 4400-1961-5864) atkarpos nuo Liepų g. iki Mastupio g., Rainių k., Telšių raj. kapitalinio remonto projektas | |
| 36342 | PV | B. Ubartas | DOKUMENTO PAVADINIMAS | |
| 41462 | PDV | V. Rinkevičius | Nužymėjimo planas M 1:500 | |
| | INŽ | L. Gaubytė | | |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: Telšių rajono savivaldybė Užsakovas: Telšių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO PS25-05-PP-SMG-NP | |
| | | | LAPAS | LAPŲ |
| | | | 1 | 3 |



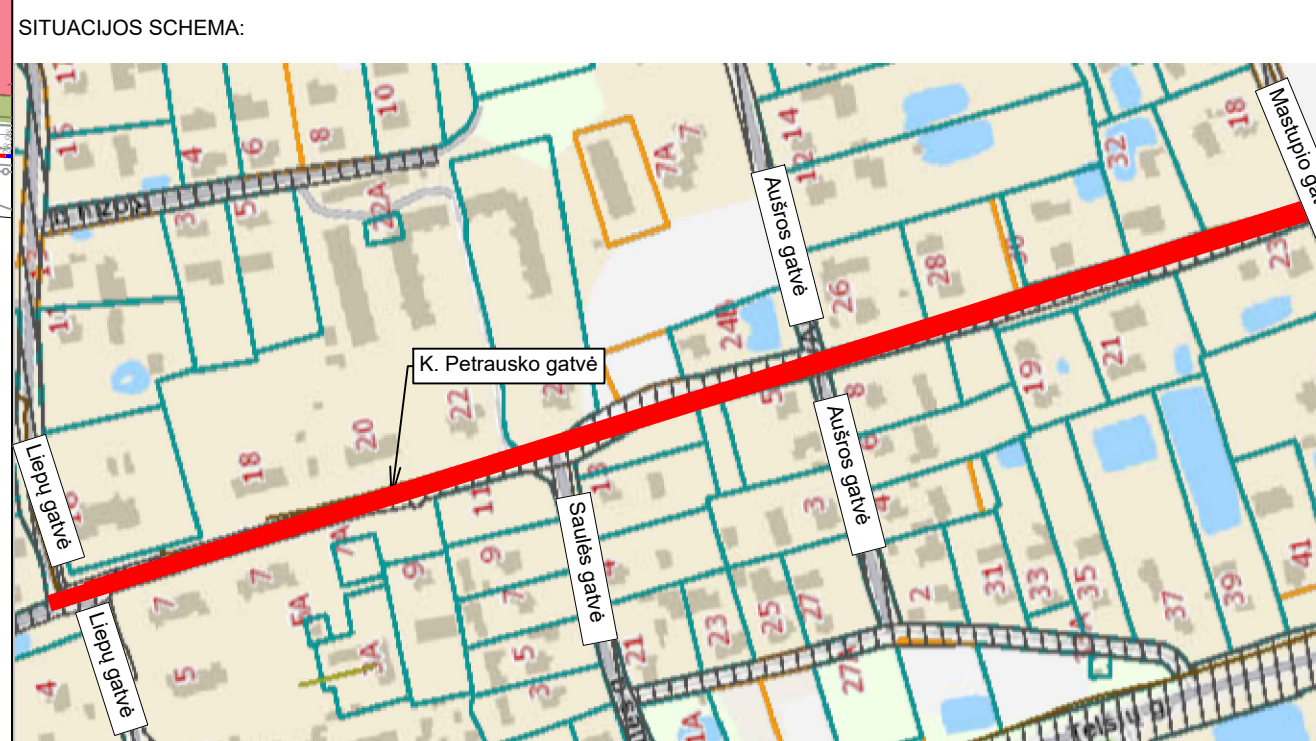
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - projektuojamas vejos bordiūras;
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - projektuojamas šaligatvis iš betoninių trinkelų dangos;
 - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas suvedimas už statinio ribų;
 - projektuojami kelio ženklai ant naujų atramų;
 - projektuojami kelio ženklai ant esamų apšvietimo atramų;
 - projektuojamas įsėjamas paviršius;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - projektuojamas horizontalusis dangos ženklinimas;



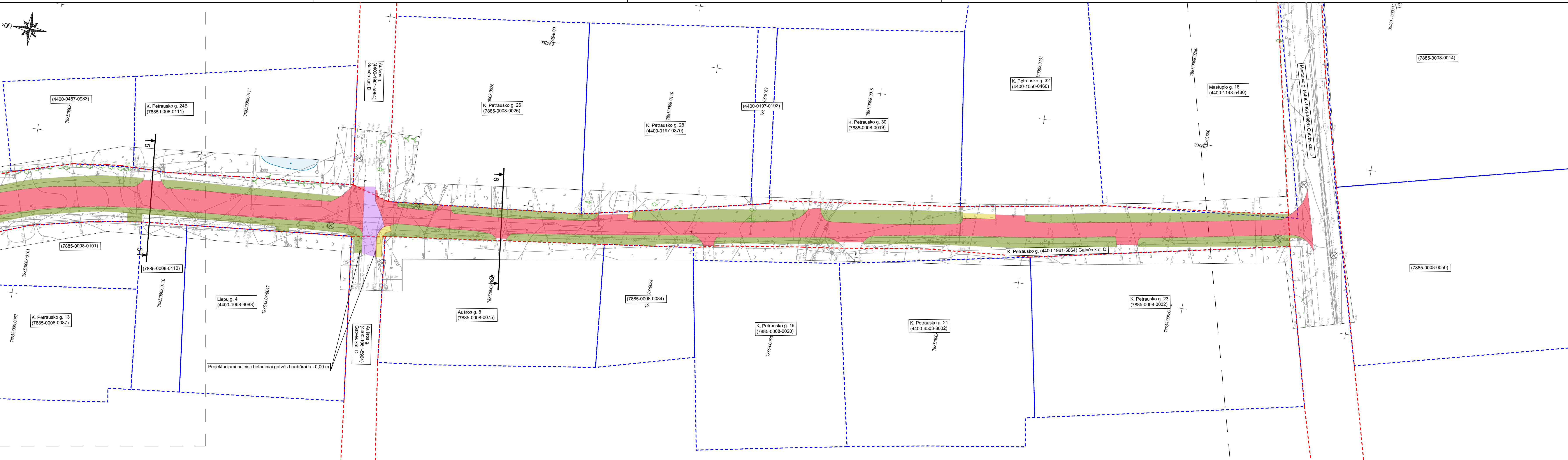
| Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | Nužymėjimo lentelė | | | | | |
|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|--------------|
| Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y | Taško Nr. | Koordinatė X | Koordinatė Y |
| 1. | 6204485,14 | 394067,91 | 46. | 6204296,98 | 394097,71 | 91. | 6204181,37 | 394113,37 | 136. | 6204040,09 | 394136,94 | 181. | 6203905,00 | 394155,65 | 226. | 6203832,66 | 394173,48 | 271. | 6203998,65 | 394148,17 | 316. | 6204115,84 | 394139,97 | 361. | 6204309,13 | 394103,86 | 406. | 6204462,82 | 394079,70 | 451. | 6203821,96 | 394170,64 |
| 2. | 6204481,50 | 394068,78 | 47. | 6204291,08 | 394100,27 | 92. | 6204180,18 | 394113,77 | 137. | 6204034,22 | 394135,65 | 182. | 6203898,77 | 394156,59 | 227. | 6203844,30 | 394169,48 | 272. | 6203992,69 | 394148,80 | 317. | 6204111,14 | 394140,36 | 362. | 6204309,38 | 394105,70 | 407. | 6204465,30 | 394079,53 | 452. | 6203776,74 | 394177,88 |
| 3. | 6204477,91 | 394069,65 | 48. | 6204290,87 | 394098,43 | 93. | 6204179,02 | 394114,24 | 138. | 6204034,82 | 394135,59 | 183. | 6203897,78 | 394156,74 | 228. | 6203844,63 | 394171,30 | 273. | 6204005,20 | 394147,48 | 318. | 6204111,30 | 394143,12 | 363. | 6204317,79 | 394104,56 | 408. | 6204466,55 | 394079,85 | 453. | 6203771,74 | 394178,79 |
| 4. | 6204470,56 | 394071,59 | 49. | 6204287,42 | 394100,69 | 94. | 6204179,42 | 394111,84 | 139. | 6204039,75 | 394135,13 | 184. | 6203899,06 | 394154,68 | 229. | 6203854,33 | 394168,00 | 274. | 6204007,32 | 394147,76 | 319. | 6204116,17 | 394143,09 | 364. | 6204317,94 | 394105,64 | 409. | 6204469,48 | 394082,17 | 454. | 6203766,78 | 394179,91 |
| 5. | 6204461,97 | 394073,86 | 50. | 6204286,43 | 394100,80 | 95. | 6204153,93 | 394124,50 | 140. | 6204041,53 | 394134,20 | 185. | 6203904,24 | 394153,97 | 230. | 6203854,53 | 394169,84 | 275. | 6204014,38 | 394145,15 | 320. | 6204123,90 | 394136,99 | 365. | 6204321,40 | 394105,18 | 410. | 6204470,66 | 394088,89 | | | |
| 6. | 6204457,27 | 394073,15 | 51. | 6204266,56 | 394103,07 | 96. | 6204153,13 | 394122,51 | 141. | 6204035,95 | 394137,26 | 186. | 6203903,82 | 394152,21 | 231. | 6203858,26 | 394167,63 | 276. | 6204015,37 | 394145,04 | 321. | 6204124,08 | 394139,13 | 366. | 6204324,87 | 394104,72 | 411. | 6204470,90 | 394081,91 | | | |
| 7. | 6204454,56 | 394069,26 | 52. | 6204265,57 | 394103,18 | 97. | 6204144,17 | 394127,56 | 142. | 6204033,47 | 394137,52 | 187. | 6203898,88 | 394152,94 | 232. | 6203859,25 | 394167,52 | 277. | 6204017,36 | 394144,91 | 322. | 6204134,52 | 394135,36 | 367. | 6204324,73 | 394103,63 | 412. | 6204473,11 | 394080,55 | | | |
| 8. | 6204453,34 | 394059,84 | 53. | 6204275,22 | 394100,22 | 98. | 6204143,70 | 394125,46 | 143. | 6204034,67 | 394137,39 | 188. | 6203884,18 | 394158,88 | 233. | 6203870,23 | 394166,27 | 278. | 6204018,88 | 394146,87 | 323. | 6204134,99 | 394137,46 | 368. | 6204321,21 | 394102,39 | 413. | 6204474,92 | 394079,44 | | | |
| 9. | 6204446,71 | 394071,12 | 54. | 6204274,99 | 394098,43 | 99. | 6204133,31 | 394130,00 | 144. | 6204016,30 | 394137,55 | 189. | 6203883,90 | 394157,05 | 234. | 6203871,22 | 394166,15 | 279. | 6204017,55 | 394146,82 | 324. | 6204145,38 | 394132,92 | 369. | 6204325,86 | 394101,68 | 414. | 6204475,47 | 394087,46 | | | |
| 10. | 6204444,98 | 394071,29 | 55. | 6204270,22 | 394098,98 | 100. | 6204132,84 | 394127,90 | 145. | 6204014,28 | 394138,27 | 190. | 6203874,30 | 394160,19 | 235. | 6203869,80 | 394168,25 | 280. | 6204007,88 | 394147,89 | 325. | 6204145,85 | 394135,02 | 370. | 6204326,85 | 394101,62 | 415. | 6204477,06 | 394087,32 | | | |
| 11. | 6204445,16 | 394073,14 | 56. | 6204270,42 | 394100,47 | 101. | 6204123,44 | 394131,51 | 146. | 6204010,03 | 394140,00 | 191. | 6203874,09 | 394158,35 | 236. | 6203870,02 | 394170,16 | 281. | 6204009,89 | 394147,70 | 326. | 6204156,00 | 394129,60 | 371. | 6204328,35 | 394102,02 | 416. | 6204479,41 | 394073,97 | | | |
| 12. | 6204446,86 | 394072,59 | 57. | 6204257,86 | 394103,99 | 102. | 6204123,27 | 394129,37 | 147. | 6204009,03 | 394140,11 | 192. | 6203853,70 | 394162,54 | 237. | 6203860,39 | 394171,75 | 282. | 6204016,08 | 394146,83 | 327. | 6204156,81 | 394131,59 | 372. | 6204330,58 | 394105,08 | 417. | 6204476,82 | 394078,27 | | | |
| 13. | 6204445,71 | 394076,99 | 58. | 6204255,38 | 394104,27 | 103. | 6204120,64 | 394131,67 | 148. | 6204004,26 | 394140,61 | 193. | 6203853,49 | 394160,70 | 238. | 6203859,95 | 394169,22 | 283. | 6204019,01 | 394146,60 | 328. | 6204181,15 | 394119,47 | 373. | 6204334,21 | 394104,59 | 418. | 6204478,00 | 394076,50 | | | |
| 14. | 6204443,50 | 394076,57 | 59. | 6204243,50 | 394105,63 | 104. | 6204119,64 | 394131,75 | 149. | 6204003,26 | 394140,72 | 194. | 6203843,32 | 394164,07 | 239. | 6203874,92 | 394165,66 | 284. | 6204022,28 | 394144,31 | 329. | 6204182,52 | 394118,83 | 374. | 6204334,50 | 394102,38 | 419. | 6204476,28 | 394075,97 | | | |
| 15. | 6204439,30 | 394077,87 | 60. | 6204242,50 | 394105,75 | 105. | 6204114,86 | 394132,15 | 150. | 6204004,77 | 394139,28 | 195. | 6203842,99 | 394162,25 | 240. | 6203875,13 | 394167,49 | 285. | 6204027,38 | 394143,85 | 330. | 6204183,47 | 394118,55 | 375. | 6204335,55 | 394101,05 | 420. | 6204486,25 | 394072,20 | | | |
| 16. | 6204441,80 | 394077,45 | 61. | 6204237,24 | 394106,35 | 106. | 6204113,84 | 394132,28 | 151. | 6204008,25 | 394138,91 | 196. | 6203831,34 | 394166,25 | 241. | 6203885,00 | 394164,32 | 286. | 6204028,38 | 394143,74 | 331. | 6204183,11 | 394120,92 | 376. | 6204336,88 | 394100,26 | 421. | 6204486,67 | 394073,83 | | | |
| 17. | 6204442,02 | 394079,29 | 62. | 6204236,24 | 394106,46 | 107. | 6204115,48 | 394132,09 | 152. | 6203988,03 | 394142,41 | 197. | 6203831,01 | 394164,43 | 242. | 6203885,28 | 394166,15 | 287. | 6204027,07 | 394145,66 | 332. | 6204193,08 | 394116,19 | 377. | 6204337,86 | 394100,05 | 422. | 6204480,96 | 394071,57 | | | |
| 18. | 6204438,78 | 394079,82 | 63. | 6204237,48 | 394104,23 | 108. | 6204119,10 | 394131,87 | 153. | 6203987,89 | 394141,07 | 198. | 6203822,90 | 394167,63 | 243. | 6203910,56 | 394160,44 | 288. | 6204022,84 | 394146,11 | 333. | 6204193,24 | 394118,33 | 378. | 6204330,91 | 394101,00 | 423. | 6204471,28 | 394074,12 | | | |
| 19. | 6204435,76 | 394080,25 | 64. | 6204241,75 | 394103,74 | 109. | 6204118,97 | 394129,73 | 154. | 6203977,50 | 394142,53 | 199. | 6203821,91 | 394167,79 | 244. | 6203911,60 | 394160,36 | 289. | 6204023,03 | 394146,49 | 334. | 6204212,38 | 394115,07 | 379. | 6204329,56 | 394103,07 | 424. | 6204449,19 | 394080,42 | | | |
| 20. | 6204435,97 | 394077,62 | 65. | 6204241,53 | 394102,55 | 110. | 6204115,32 | 394129,87 | 155. | 6203977,73 | 394143,86 | 200. | 6203818,76 | 394166,42 | 245. | 6203916,36 | 394159,62 | 290. | 6204026,97 | 394146,13 | 335. | 6204213,38 | 394115,06 | 380. | 6204335,66 | 394104,40 | 425. | 6204439,16 | 394082,54 | | | |
| 21. | 6204435,13 | 394076,49 | 66. | 6204237,48 | 394103,05 | 111. | 6204115,08 | 394127,09 | 156. | 6203973,53 | 394143,22 | 201. | 6203816,20 | 394168,70 | 246. | 6203917,35 | 394159,49 | 291. | 6204034,06 | 394143,14 | 336. | 6204216,87 | 394116,44 | 381. | 6204336,82 | 394102,10 | 426. | 6204340,43 | 394096,53 | | | |
| 22. | 6204434,34 | 394077,08 | 67. | 6204218,69 | 394108,54 | 112. | 6204118,55 | 394126,60 | 157. | 6203971,34 | 394143,10 | 202. | 6203815,22 | 394168,86 | 247. | 6203916,01 | 394161,64 | 292. | 6204036,46 | 394142,81 | 337. | 6204216,08 | 394118,10 | 382. | 6204340,85 | 394099,55 | 427. | 6204330,49 | 394097,91 | | | |
| 23. | 6204433,68 | 394078,67 | 68. | 6204218,45 | 394106,41 | 113. | 6204106,49 | 394132,91 | 158. | 6203965,95 | 394145,85 | 203. | 6203816,42 | 394166,87 | 248. | 6203914,68 | 394164,61 | 293. | 6204035,26 | 394143,01 | 338. | 6204215,96 | 394116,83 | 383. | 6204341,11 | 394101,38 | 428. | 6204308,72 | 394100,84 | | | |
| 24. | 6204437,05 | 394078,20 | 69. | 6204210,79 | 394109,30 | 114. | 6204106,31 | 394130,77 | 159. | 6203964,97 | 394146,02 | 204. | 6203818,86 | 394168,27 | 249. | 6203912,53 | 394162,17 | 294. | 6204035,47 | 394144,85 | 339. | 6204218,18 | 394118,06 | 384. | 6204367,39 | 394097,66 | 429. | 6204291,39 | 394103,00 | | | |
| 25. | 6204415,98 | 394080,51 | 70. | 6204210,62 | 394107,16 | 115. | 6204096,52 | 394133,61 | 160. | 6203960,24 | 394146,85 | 205. | 6203818,39 | 394164,08 | 250. | 6203914,27 | 394161,90 | 295. | 6204038,78 | 394142,65 | 340. | 6204218,78 | 394120,89 | 385. | 6204368,53 | 394098,53 | 430. | 6204219,01 | 394111,28 | | | |
| 26. | 6204417,01 | 394081,04 | 71. | 6204209,16 | 394109,43 | 116. | 6204096,40 | 394131,47 | 161. | 6203959,26 | 394147,02 | 206. | 6203821,18 | 394166,11 | 251. | 6203916,43 | 394164,39 | 296. | 6204039,78 | 394142,56 | 341. | 6204223,68 | 394120,82 | 386. | 6204370,55 | 394098,20 | 431. | 6204211,00 | 394112,04 | | | |
| 27. | 6204413,78 | 394080,83 | 72. | 6204208,99 | 394107,28 | 117. | 6204074,98 | 394132,70 | 162. | 6203949,50 | 394148,81 | 207. | 6203820,57 | 394163,62 | 252. | 6203912,93 | 394164,82 | 297. | 6204042,26 | 394142,70 | 342. | 6204223,90 | 394117,47 | 387. | 6204371,41 | 394097,09 | 432. | 6204192,86 | 394113,45 | | | |
| 28. | 6204412,78 | 394081,64 | 73. | 6204199,85 | 394106,04 | 118. | 6204073,84 | 394131,68 | 163. | 6203962,66 | 394146,50 | 208. | 6203816,19 | 394164,52 | 253. | 6203936,16 | 394158,43 | 298. | 6204044,20 | 394143,99 | 343. | 6204224,76 | 394115,70 | 388. | 6204439,80 | 394087,40 | 433. | 6204182,40 | 394115,91 | | | |
| 29. | 6204388,48 | 394085,08 | 74. | 6204203,03 | 394105,83 | 119. | 6204073,79 | 394130,77 | 164. | 6203964,17 | 394144,36 | 209. | 6203779,16 | 394174,63 | 254. | 6203938,83 | 394158,02 | 299. | 6204045,75 | 394145,92 | 344. | 6204228,04 | 394113,39 | 389. | 6204438,85 | 394085,74 | 434. | 6204154,97 | 394127,05 | | | |
| 30. | 6204387,50 | 394084,64 | 75. | 6204197,63 | 394103,08 | 120. | 6204070,80 | 394131,04 | 165. | 6203963,87 | 394143,51 | 210. | 6203777,94 | 394173,03 | 255. | 6203948,53 | 394154,56 | 300. | 6204046,38 | 394148,59 | 345. | 6204228,98 | 394113,28 | 390. | 6204439,60 | 394085,64 | 435. | 6204144,78 | 394130,24 | | | |
| 31. | 6204386,64 | 394084,76 | 76. | 6204196,59 | 394100,02 | 121. | 6204070,84 | 394131,85 | 166. | 6203960,39 | 394143,93 | 211. | 6203776,32 | 394173,21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



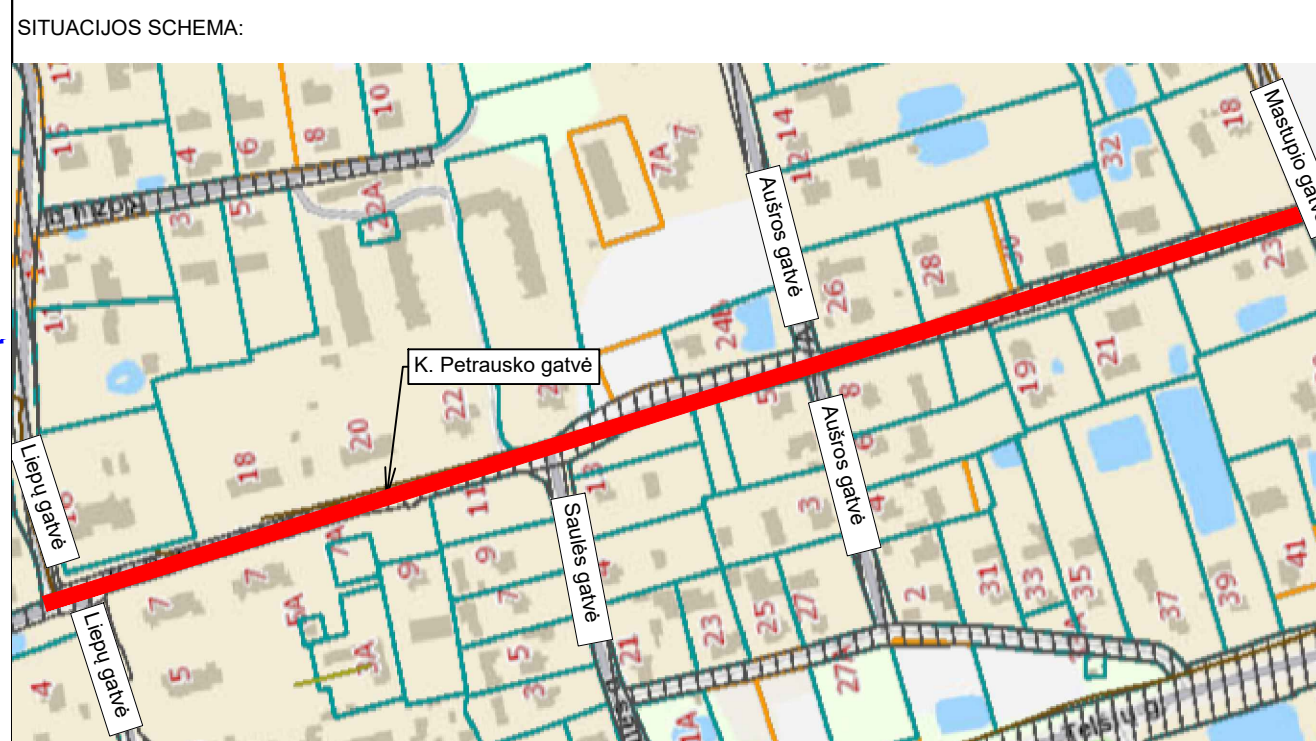
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - ardomi esami betoniniai gatvės bordiūrai;
 - ardomi esami betoniniai vejos bordiūrai;
 - ardoma esama asfalto danga;
 - ardoma esama betoninė danga;
 - ardoma esama danga be rišiklių;
 - pašalinamas esamas dirvožemis;
 - demontuojamas esamas paviljonas;
 - demontuojami esami kelių ženkliai;



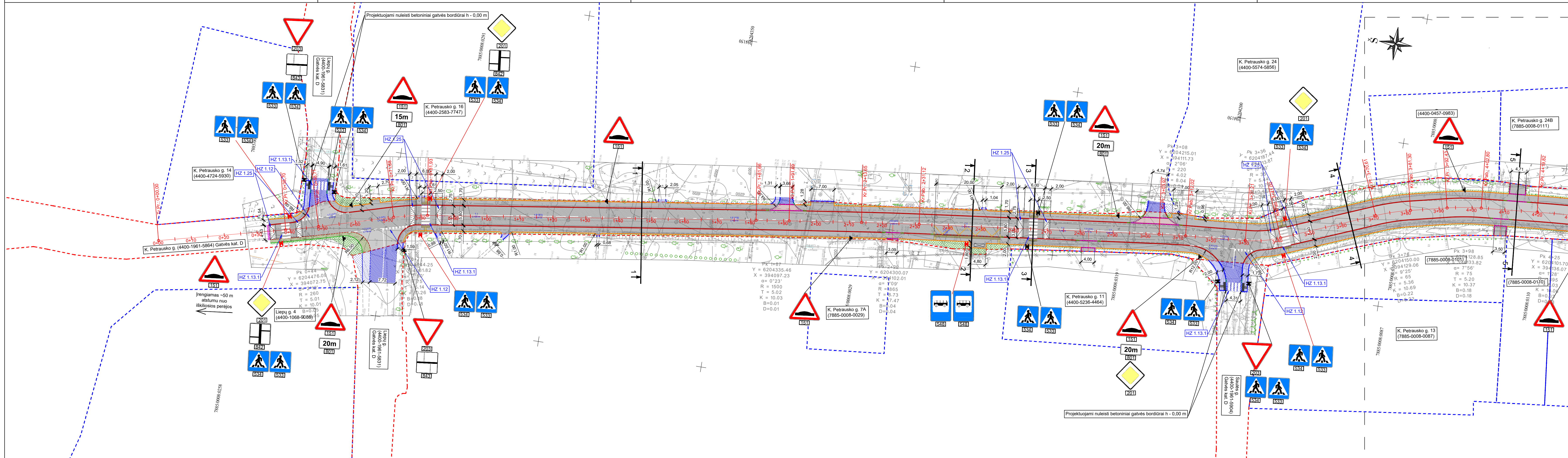
| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| 0 | 2026 | Visuomenės informavimui, statybos leidimui gauti | |
| LAIDA | ŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio K. Petrausko g. (unikalus Nr. 4400-1961-5864) atkarpos nuo Liepų g. iki Mastupio g., Rainių k., Telšių raj. kapitalinio remonto projektas |
| 36342 | PV | B. Ubartas | DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| 41462 | PDV | V. Rinkevičius | Dangų ardymo planas |
| | INŽ | L. Gaubytė | M 1:500 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: Telšių rajono savivaldybė Užsakovas: Telšių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO PS25-05-PP-SMG-DAP |
| | | | LAPAS LAPŲ |
| | | | 1 2 |



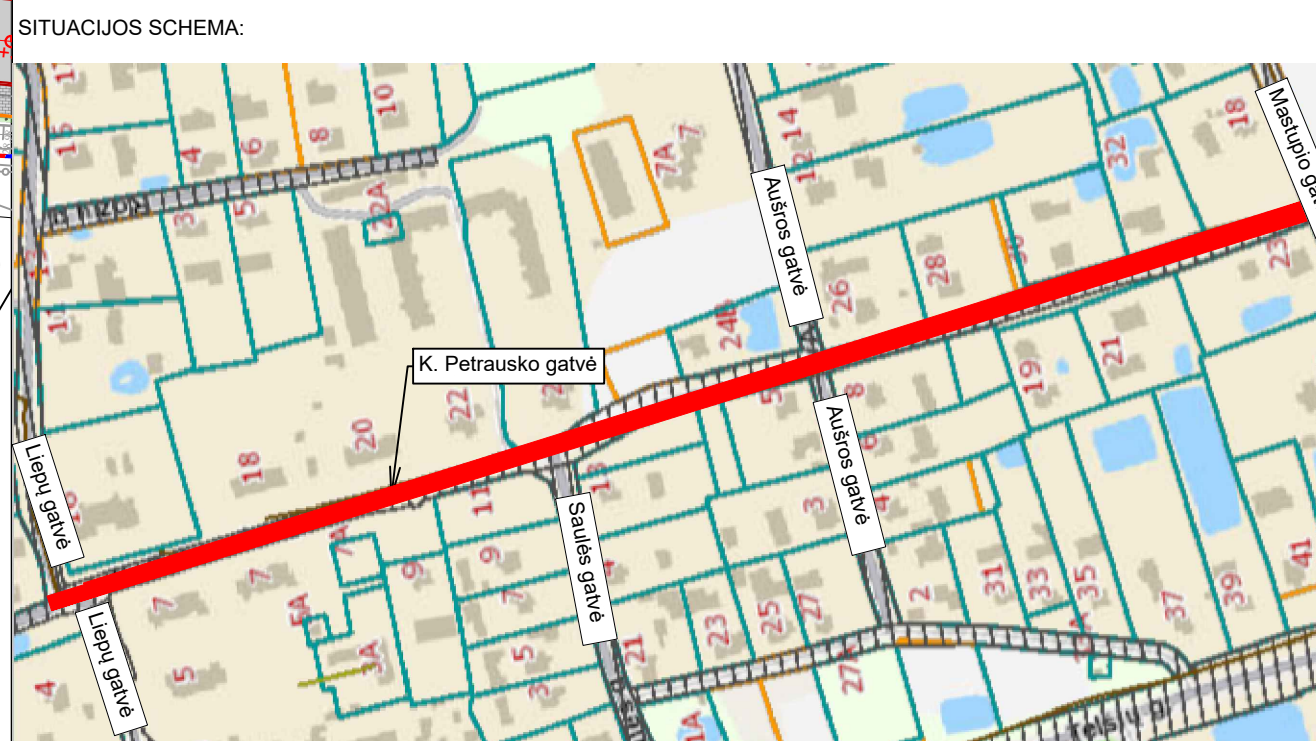
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- - - - - kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - - - - - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - - - - - ardomi esami betoniniai gatvės bordiūrai;
 - - - - - ardomi esami betoniniai vejos bordiūrai;
 - - - - - ardoma esama asfalto danga;
 - - - - - ardoma esama betoninė danga;
 - - - - - ardoma esama danga be rišiklių;
 - - - - - pašalinamas esamas dirvožemis;
 - - - - - demontuojamas esamas paviljonas;
 - - - - - demontuojami esami kelio ženklai;



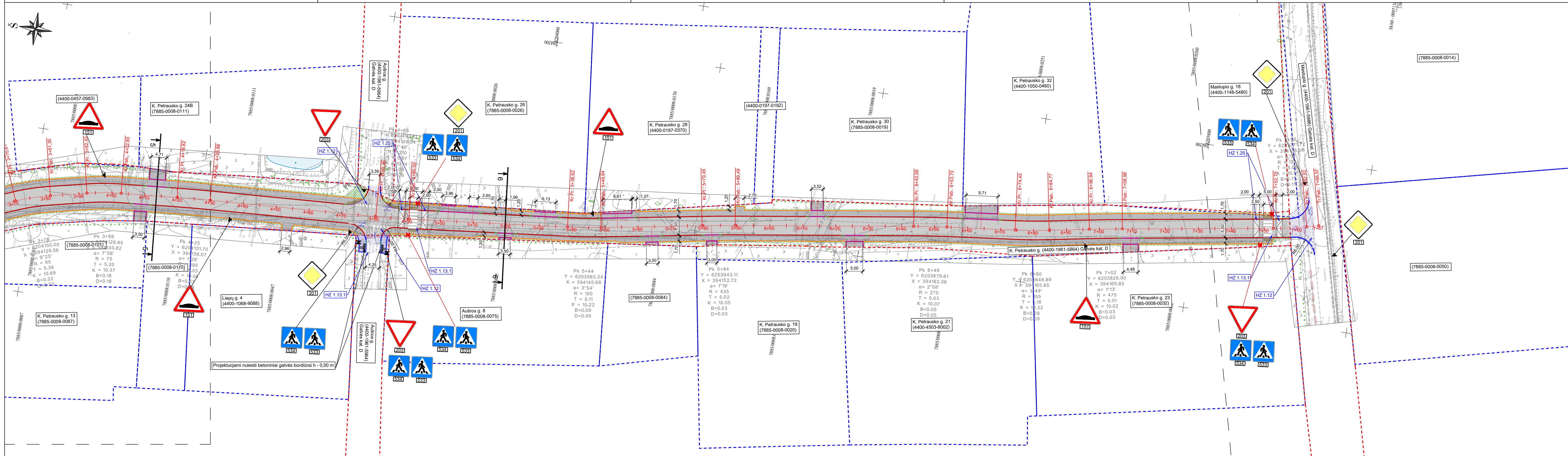
| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPU | LAIDA |
|--------------------|-------|------|-------|
| PS25-05-PP-SMG-DAP | 2 | 2 | 0 |



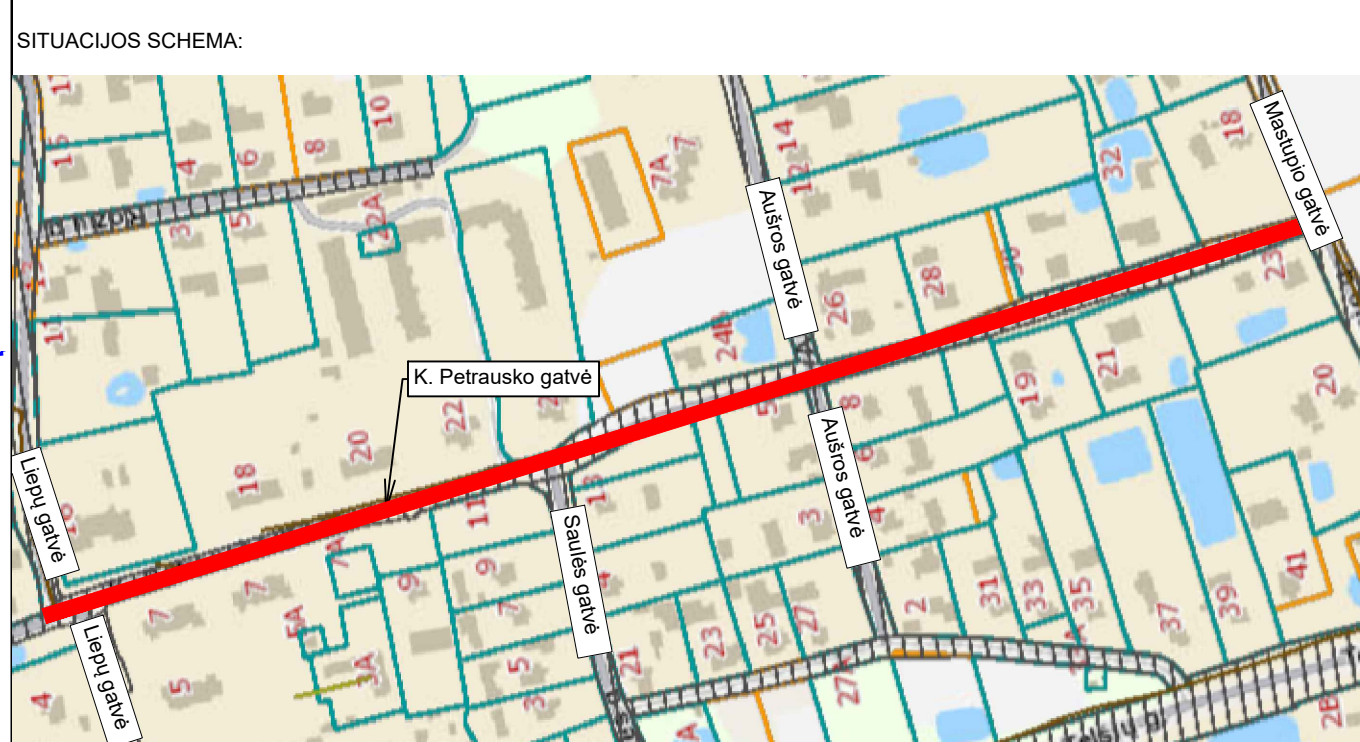
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - projektuojamas vejos bordiūras;
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - projektuojamas šaligatvis iš betoninių trinkelių dangos;
 - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas suvedimas už statinio ribų;
 - projektuojami kelio ženklai ant naujų atramų;
 - projektuojami kelio ženklai ant esamų apšvietimo atramų;
 - projektuojamas įspėjamasis paviršius;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - projektuojamas horizontalusis dangos ženklimas;

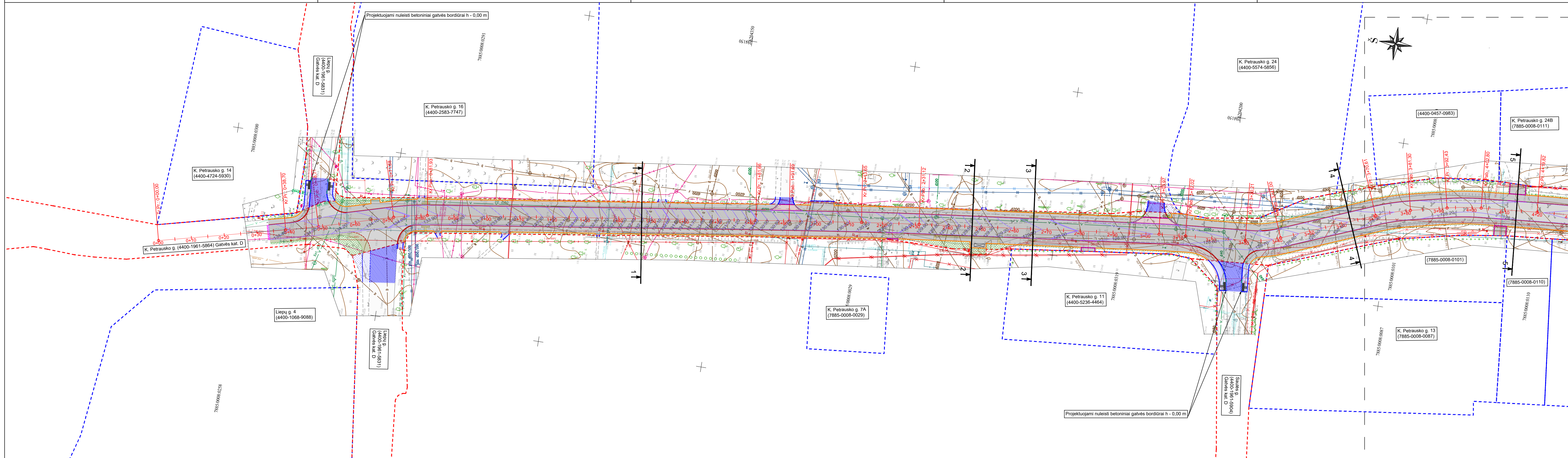


| | | |
|---------------------|--|---|
| 0 | 2026 | Visuomenės informavimui, statybos leidimui gauti |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL. PATV. DOK. NR | LOCUS 3D STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio K. Petrausko g. (unikalus Nr. 4400-1961-5864) atkarpos nuo Liepų g. iki Mastupio g., Rėnių k., Telišių raj. kapitalinio remonto projektas | |
| 36342 | PV | B. Ubartas |
| 41462 | PDV | V. Rinkevičius |
| | INŽ | E. Samuchovas |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS | DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| | Statytojas: Telišių rajono savivaldybė Užsakovas: Telišių rajono savivaldybės administracija | Dokumentas: Dangų ir eismo organizavimo planas M 1:500 |
| | | LAIDA |
| | | 0 |
| | | LAPAS LAPŲ |
| | | 1 2 |

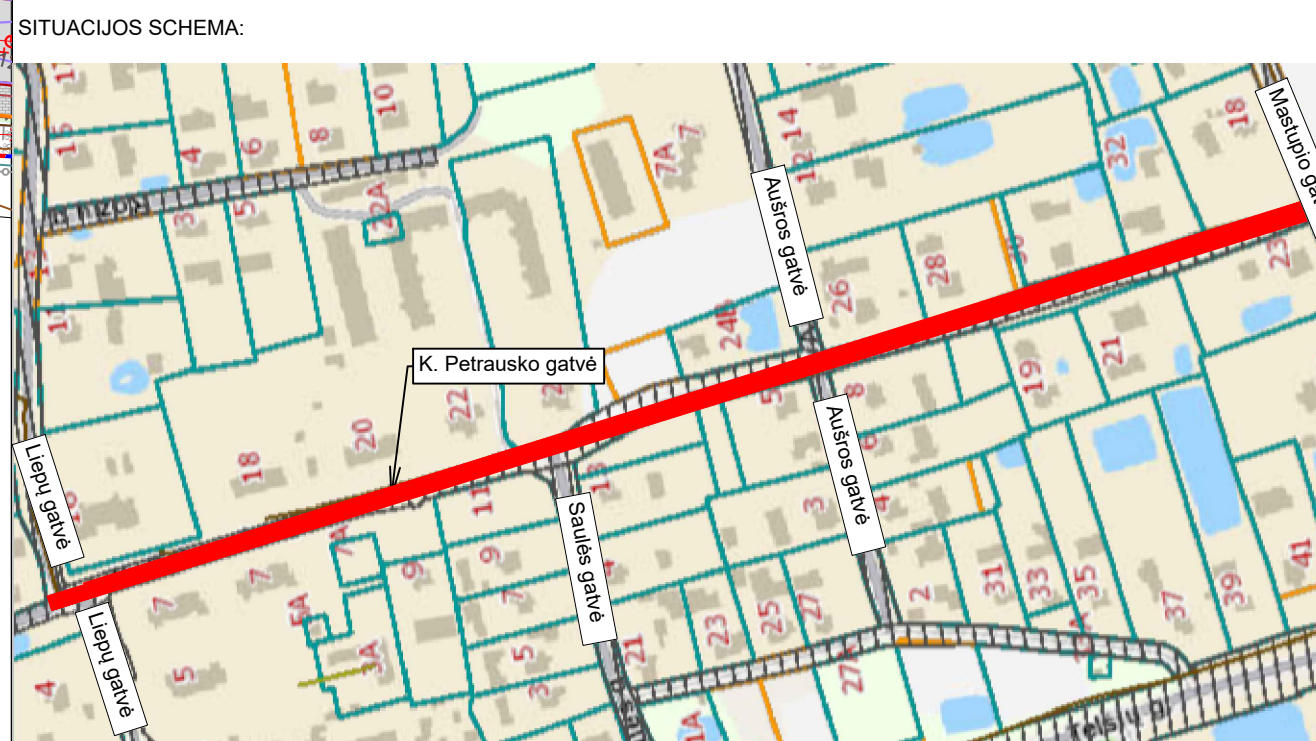


- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - projektuojamas vejos bordiūras;
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - projektuojamas šaligatvis iš betoninių trinkelėlių dangos;
 - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas už statinio ribų;
 - projektuojami kelio ženklai ant naujų atramų;
 - projektuojami kelio ženklai ant esamų apšvietimo atramų;
 - projektuojamas įspėjamasis paviršius;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - projektuojamas horizontalusis dangos ženklimas;

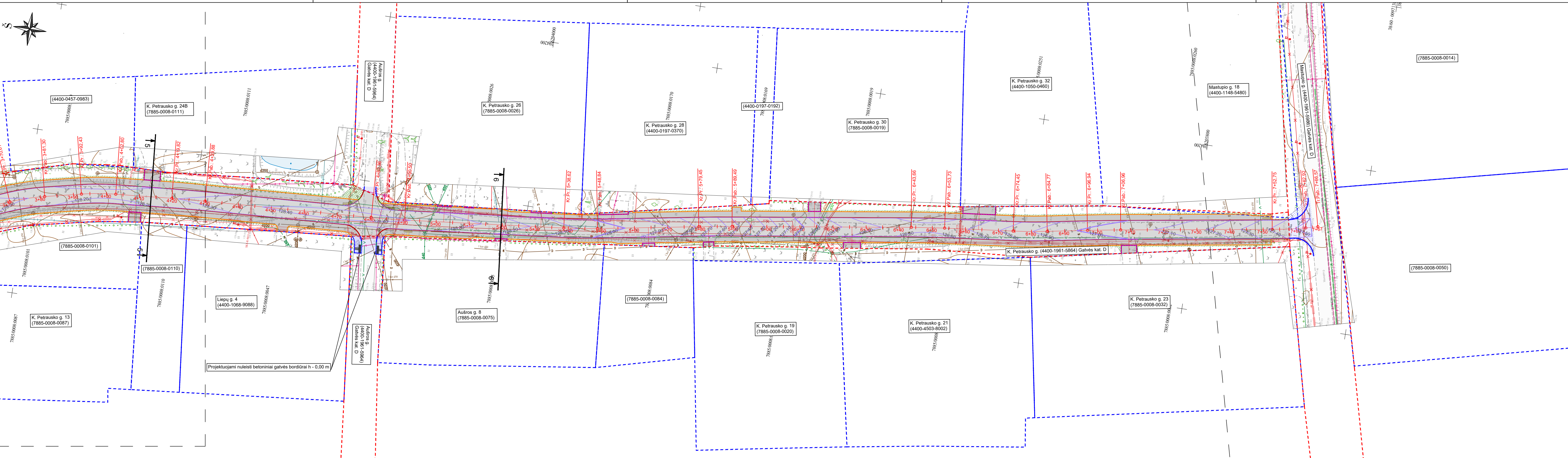




- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - projektuojamas vejos bordiūras;
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - projektuojamas šaligatvis iš betoninių trinkelėlių dangos;
 - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas suvedimas už statinio ribų;
 - projektuojamas vedimo paviršius;
 - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - 89.50 - projektuojami aukščiai;



| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| 0 | 2026 | Visuomenės informavimui, statybos leidimui gauti | |
| LAIDA | ĮŠLEIDIMO DATA | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) | |
| KVAL. PATV. DOK. NR | | | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Susisiekimo komunikacijų paskirties statinio K. Petrausko g. (unikalus Nr. 4400-1961-5864) atkarpos nuo Liepų g. iki Mastupio g., Raimių k., Teliškių raj. kapitalinio remonto projektas |
| 36342 | PV | B. Ubartas | DOKUMENTO PAVADINIMAS |
| 41462 | PDV | V. Rinkevičius | Aukščių planas |
| | INŽ | L. Gaubytė | M 1:500 |
| LT | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Statytojas: Teliškių rajono savivaldybė Užsakovas: Teliškių rajono savivaldybės administracija | | DOKUMENTO ŽYMUO PS25-05-PP-SMG-AP |
| | | | LAPAS LAPŲ |
| | | | 1 2 |



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- - - - - kadastriniai matavimais suformuotų žemės sklypų ribos;
 - - - - - kadastriniai matavimais suformuoto statinio ribos;
 - - - - - projektuojamas pereinamasis betoninis gatvės bordiūras;
 - - - - - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 0 cm);
 - - - - - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 3 cm);
 - - - - - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 10 cm);
 - - - - - projektuojamas betoninis gatvės bordiūras (h - 15 cm);
 - - - - - projektuojamas vejos bordiūras;
 - - - - - projektuojama važiuojamoji dalis iš asfalto dangos [DK 0,1];
 - - - - - projektuojama šaligatvio dalis iš asfalto dangos [DK 2];
 - - - - - projektuojamas valgis iš betoninių trinkelų dangos;
 - - - - - projektuojamos ir esamos asfalto dangos suvedimas;
 - - - - - projektuojamų ir esamų dangų suvedimas suvedimas už statinio ribų;
 - - - - - projektuojamas išėjimasis paviršius;
 - - - - - projektuojamas vedimo paviršius;
 - - - - - projektuojamas stotelės paviljonas;
 - - - - - 89.50 - projektuojami aukščiai;

